Staatliche Bibliothek
Regensburg

Med. 1842/1

SBR069026890432

Dr Krauss

System
der
practischen Heilkunde

Ein Handbuch
für
academische Vorlesungen und für den practischen Gebrauch

von

D. Christoph Wilhelm Hufeland

Herzogl. Sachs. Weim. Hofrath und Leibarzt und ordentl. Professor der Medizin zu Jena

Erster Band

Allgemeine Therapeutic.

Frankfurth und Leipzig,

bey Friedrich Frommann.

1800.

G 70/462

Staatliche Bibliothek
Regensburg

H e r r n

D. Phil. Gabr. Hensler

Königl. Dänischen Archiater und Professor der Medizin zu Kiel

u n d

H e r r n

D. Lebr. Friedr. Benj. Lentin

Königl. Groſsbritt. Leibmedicus zu Hannover

im dankbaren Gefühl der unsterblichen Verdienste, die Sie sich um die Menschheit und um die heilende Kunst erworben haben,

und dessen,

was Sie dem Verfasser für seine eigne Ausbildung waren,

g e w i d m e t.

Vorrede.

Wir leben in dem Zeitalter der Neuerungen und Umſchaffungen, und auch die Heilkunſt hat den Einfluſs dieſes herrſchenden Geiſtes der Zeit ſehr lebhaft erfahren. — So ſehr ich dieſes Weiterſtreben des menſchlichen Geiſtes, dieſe Anſtrengung, das gleichſam durch Sturm zu anticipiren, was der ruhige Fortſchritt der Zeit uns vielleicht ſicherer aber langſamer verſchafft hätte, erkenne, und das Gute darinn zu ſchätzen weiſs; ſo ſehr ich überzeugt bin, daſs die Nachwelt die ſchönſten Früchte davon erndten wird; ſo iſt doch nicht zu läugnen, daſs die Gegenwart einer ſolchen Periode viel Nachtheiliges mit ſich führt, daſs man bey jenem Niederreiſsen manches Gute und Treffliche verlieren, und bey dem genialiſchen Emporſtreben auf manche gefährliche Abwege gerathen kann, wovon die Rükkehr nicht immer leicht iſt. Dieſs alles wird um ſo wichtiger und bedenklicher, wenn die Rede nicht von einer ſpeculirenden Wiſſenſchaft, ſondern von einer practiſchen Kunſt iſt, wenn der Ge-

genſtand nicht etwas gleichgültiges, ſondern Menſchenwohl, Leben und Tod, betrifft. Hier zu irren, ja nur unſchlüſſig hin und her zu ſchwanken, iſt ſehr traurig, und für den Mann von Gefühl und Gewiſſen höchſt peinlich; Und nun denke man ſich die Lage, in der ſich jezt der anfangende Arzt, ja ſelbſt ein groſser Theil älterer Practiker befindet, wenn es darauf ankommt, einen beſtimmten Geſichtspunkt zu ergreifen, und einen feſten Schluſs zu faſſen. Während ihm die eine Parthey zuruft, es müſſe alles in der Medizin aus einem höchſten Grundſatze *a priori* deducirt werden, verſichert ihm die andere, es exiſtire blos empiriſche Wahrheit in dieſer Wiſſenſchaft; Während eine zum Theil ſehr reſpectable Parthey ihm ſagt, es müſſe alles aus dem Begriff von Erregbarkeit und Erregung erklärt und abgeleitet werden, wird er von der andern, nicht weniger achtungswerthen, auf die Materie, ihre Miſchung und Verhältniſſe, als einzige Urſache der Erſcheinungen im geſunden und kranken Zuſtande, hingewieſen; und noch andere rathen ihm wohlmeynend, lieber gar nichts zu erklären, ſondern blos der Erfahrung als Wegweiſer zu folgen. — Wem ſoll er nun glauben? Wem ſoll er folgen?

In dieſer Kriſe ſchien es mir heilſam, ja nothwendig zu ſeyn, einen

Standpunkt zu wählen und anzugeben' in welchem sich diese verschiedenen Ansichten vereinigen und zum practischen Gebrauche benutzen liessen, in welchem das Gute aller Partheyen, mit Weglassung des Unbrauchbaren, herausgehoben, die ächt practischen Resultate aller Zeiten aufgenommen, und der Mittelweg zwischen unfruchtbarer Speculation und blinden Empirismus gehalten würde. Diess war mein beständiges Ideal bey meiner eignen Fortbildung in unsrer Wissenschaft, und es war auch mein Hauptzweck bey Abfassung des gegenwärtigen Werks.

Von jeher war es das Bestreben selbstdenkender Aerzte, die Medizin, als Untersuchung und Bearbeitung des lebenden Wesens, den Gesetzen des Lebens zu unterwerfen, ihre Regeln aus diesen Gesetzen abzuleiten, und sie so, getrennt von den rein chemischen und mechanischen Naturwissenschaften, als eine eigenthümliche organische oder Lebenswissenschaft darzustellen. Unverkennbar, nur in verschiedenen Formen ausgedrückt, blikt diese Tendenz aus den Schriften eines *Baglivi*, *Stahl*, *Boerhave*, *F. Hofmann*, *Gaubius*, *Haller*, *Zimmermann*, *Cullen* etc, hervor, und, wer die Worte von den Sachen, den Geist von der Form zu unterscheiden weiss, wird schon in ih-

nen die Keime und Grundzüge unſrer jetzigen verbeſſerten Theorie finden. — Die neueſten Zeiten haben, unterſtüzt durch die groſsen Entdeckungen der Chemie und Phyſic, und durch ächt critiſche Philoſophen geleitet, die Heilkunde dieſem Ziel um ein groſses näher gebracht, und es würde undankbar ſeyn, hier nicht die Verdienſte eines *Brown* um die genauere Beſtimmung des Reizverhältniſſes, ſo wie eines *Reil* um die beſſere Würdigung des materiellen Zuſtands als Beſtimmung des Lebenden, öffentlich anzuerkennen, und zu rühmen.

So ſehr ich aber die Bemühungen dieſer Männer, ſo wie eines *Darwin*, *Schaeffer*, *Mezger*, *Selle*, *Herz*, *Plouquet*, *Erhard*, *Brandis*, *Röſchlaub*, *Schmid*, *Schelling*, *Himly*, *Rooſe etc.* um die Theorie der Heilkunde erkenne und ſchätze, ſo wird doch jeder unbefangene zugeben müſſen, daſs unſre Erkenntniſs noch groſse Lücken hat, und daſs wir noch nicht weit genug vorgerükt ſind, um ein vollkommnes wiſſenſchaftliches Gebäude aufführen zu können, ſondern uns oft noch genöthigt ſehen, ſtatt erkannter Wahrheiten empiriſche Sätze aufzunehmen. Daher ſchien es mir für den gegenwärtigen Zuſtand der Wiſſenſchaft am gerathenſten zu ſeyn, das

Mannigfaltige unter möglichst einfache Gesichtspunkte zu bringen, die Krankheitserscheinungen so wie die Wirkungen der Mittel und Methoden auf die bis jezt erkannten Gesetze des Lebens und Organismus zu reduciren, dadurch in die verschiedenen Theile und Behandlungsarten Konsequenz und Zusammenhang zu bringen und das Widersprechende aufzuheben, die Lücken aber durch reine Erfahrungssätze auszufüllen, und alles auf den Heilzweck zu beziehen, welches allein den Nahmen einer practischen Behandlung der Wissenschaft verdient. Dabey habe ich gesucht, nicht allein für alles, was in der speziellen Praxis vorkommt, Prinzipien aufzustellen, sondern auch selbst für neue Forschungen und Erweiterungen der Kunst die Gesichtspunkte anzugeben. — Diess, und nicht mehr, soll der Nahme System bedeuten, den ich diesem Werke gegeben habe.

Es schien mir zu einer völlig befriedigenden und umfassenden Ansicht des lebenden Ganzen und aller darinn möglichen Veränderungen nöthig, es weder als eine blos erregbare Monade, noch als ein blos chemisches Laboratorium, sondern als das, was es wirklich ist, eine beständige Verkettung beyder Verhältnisse des dynamischen und materiellen, wo die Erregbarkeit im-

mer die Materie und die Materie wieder die Erregbarkeit beſtimmt, zu betrachten, und dieſen ewigen Cirkel, dieſe ſich immer gegenſeitig beſtimmende Wechſelwirkung, oder, was es mit einem Worte ausdrükt, den Organismus, als die Grundurſache aller Erſcheinungen, und als den Hauptgegenſtand, auf welchen der Arzt zu wirken habe, aufzuſtellen. Der Hauptſatz, den ich daher zur Grundlage der ganzen Therapeutic zu machen, und durch alle ihre Theile durchzuführen geſucht habe, iſt: Jede Einwirkung ins Lebende afficirt und verändert gleichzeitig ſowohl ſeine Erregbarkeit als ſein materielles Verhältniſs, folglich den Organismus im Ganzen; Jede pathologiſche und therapeutiſche Operation hat alſo zugleich einen dynamiſchen und materiellen Karakter, und nur die Vereinigung beyder Anſichten, unter der Kategorie, Organismus und organiſche Veränderung, kann den Arzt eine vollkommne Ueberſicht ſeines Geſchäfts und aller dabey möglichen Wirkungen geben. — Nach dieſen Geſichtspunkten glaube ich die Lehre von der Naturtherapeutic, von der Würdigung der Materie als Heilungsobjekt, von der Wirkungsart der Arzneymittel und der qualitativen Verſchiedenheit der Reize, von der antagoniſtiſchen oder metaſtatiſchen Affection, von der Wirkung und Anwendung ausleerender Mit-

tel, künstlicher Geschwüre etc. berichtigt, und in ihr gehöriges Licht gesezt zu haben. — Noch muss ich bemerken, dass ich mich häufig statt des ehedem gebräuchlichen Worts, Lebenskraft, des Worts, Erregbarkeit, bedient habe, nicht als ob ich damit eine neue Meynung verbunden hätte (indem ich durchaus nur die Worte zu übersetzen nöthig gehabt habe), sondern weil es jezt gebräuchlicher, und weniger Misdeutungen der philosophischen Grammatic ausgesezt ist; ohnerachtet ich gestehen muss, dass zur Bezeichnung des generischen Begriffs (da selbst nach den neuern Auslegungen das Wort Erregbarkeit nur das Perceptionsvermögen (Reizfähigkeit), nicht aber das Wirkungs- oder Reactionsvermögen bezeichnet), das Wort Lebenskraft immer noch brauchbar und nothwendig bleibt.

Und nun zum Schluss noch ein Paar Worte über dieses Buch in Beziehung auf mich. Ich bitte dasselbe als mein medizinisches Glaubensbekenntniss und als Schlüssel und Kommentar meiner übrigen Schriften und hie und da geäusserten practischen Meynungen anzusehen. Ich halte es für meine Pflicht, da man die Güte gehabt hat, meinen practischen Schriften einige Aufmerksamkeit zu schenken, die denselben zum

Grunde liegenden Sätze im Zuſammenhang darzuſtellen, und ihre ſyſtematiſche Verbindung zu zeigen. Glüklich würde ich mich ſchätzen, wenn ich dadurch den doppelten Zweck erreichte, nicht allein im Allgemeinen zu nutzen, ſondern auch mich für künftigen Misverſtändniſſen und Streitigkeiten zu ſchützen, und meine wahren Abſichten ins Licht zu ſetzen. Wahrheit zu ſuchen und zu verbreiten, ohne Rükſicht auf Privatvortheile der Menſchheit möglichſt nüzlich zu ſeyn, und auch nach meinen geringen Kräften an practiſcher Vervollkommnung der Kunſt zu arbeiten, dieſs waren von jeher die Hauptzwecke meiner Wirkſamkeit. Auch gegenwärtiges Werk tritt ganz anſpruchlos und unbefangen in die Welt; es ſoll nicht den Verfaſſer ſondern die gute Sache der wahren mediziniſchen Aufklärung befördern und heben, es ſoll nicht neue Autoritäten aufſtellen, ſondern vielmehr den Glauben an Autoritäten vermindern, und beſcheidene Prüfung, Toleranz, Gemeinſinn, Vereinigung der Gemüther zu den höhern Zwecken der Kunſt (Eigenſchaften, die leider immer ſeltner zu werden anfangen) lehren und befördern. — Erreiche ich dieſe Zwecke, bin ich ſo glüklich dieſe Ueberzeugung bey dem Achtungswerthen Theil des medizinischen Publicum hervorzubringen, ſo bin ich reichlich belohnt, denn von

diesem misverstanden oder verkannt zu werden, thut mir wehe. Wie der nicht Achtungswerthe Theil mich und meine Handlungen beurtheilt, ist mir völlig gleichgültig.

Ich habe mich so viel wie möglich bemüht, alles Polemische und besonders die persönlichen Anführungen zu vermeiden, so oft ich auch dazu Gelegenheit gehabt hätte. Es scheint mir weder schicklich noch nüzlich, durch nahmentliche Anführung und Herabsetzung derer, von denen man abweicht, sich ein siegreiches und dictatorisches Ansehen zu geben; Ich bin vielmehr überzeugt, dass durch ein solches Verfahren gerade der wahre Zwek solcher Discussionen, unbefangene Prüfung der Sache, verhindert, und das Gemüth unvermerkt von der Sache auf die Personen, von ruhiger Betrachtung auf Animosität und Partheysucht, geführt werde. Höchstens kann es dazu dienen, die Unmündigen zu blenden. — Aufmerksamen und Sachkundigen Lesern kann ich es so schon zutrauen, dass sie solche Stellen bemerken, und selbst beurtheilen werden, auf welcher Seite die Wahrheit ist. Jedes solches Urtheil, wenn es gründlich ist, und den Stempel eines reinen und unbefangenen Gemüths trägt, wird mir willkommen seyn, es falle

übrigens für oder wider mich aus, denn nicht für mich, ſondern für die Wahrheit, habe ich geſchrieben.

Jena im Julius 1800.

D. Hufeland.

Practiſche Bibliothek.

Nicht blos der gelehrte, ſondern auch der practiſche Arzt muſs leſen, um ſich zu vervollkommnen. Das Studium der Natur und die Literatur ſind die beyden Quellen, durch die er nicht allein die Materialien zum Nachdenken, ſondern auch die nöthige Kultur und Richtung ſeines Geiſtes für dieſes Geſchäft erhält. Durch letztre inſonderheit macht er ſich die Erfahrung aller Zeiten und Völker eigen, ſichert ſich für Einſeitigkeit, und hält gleichen Schritt mit der Zeit und mit dem Fortſchreiten der geſammten Menſchheit in dieſem Theile des Wiſſens.

Dazu gehört aber ein zweckmäſsiges Leſen, und auch hier iſt es weit beſſer *multum* als *multa*. Durch zu vieles und unverdautes Leſen verliert man ſich ſelbſt, lähmt ſeine eigne Denk- und Productionskraft, und wird endlich ein Buch, ein bloſses Repertorium. Durch Leſen ſeichter, irriger, inconſequenter oder phantaſtiſcher Schriften verdirbt man ſich nicht nur objectiv durch Annahme unfruchtbarer oder unrichtiger Materialien, ſondern noch mehr ſubjectiv durch Annahme einer ähnlichen verſchobenen Denk- und Vorſtellungsart. — Ueberdieſs iſt ja dem eigentlichen Practiker ſelten ſo viel Zeit, Luſt und Geld verliehen, um eine ausgebreitete Lectüre machen zu können.

Man erlaube mir daher, hier eine Auswahl von Büchern aufzuſtellen, die ich zum Behuf des Practikers für vorzüglich nützlich halte, wobey ich aber im voraus erinnere, daſs man nicht etwa glaube, daſs dieſs die einzigen wären, und auſser dieſen nicht noch andre mit eben dem Recht genannt zu werden verdient hätten. Ich bitte ſie nur als ſolche zu nehmen, die ich für meine Ausbildung und meinen practiſchen Gebrauch vorzüglich nützlich gefunden habe, und die

ich daher mit Ueberzeugung und aus eigner Erfahrung empfehlen kann. — Die wichtigern Schriften über einzelne Krankheiten werden bey jeder derſelben in der Folge vorkommen.

Ich theile alle Bücher, die ein Practiker braucht, in drey Klaſſen:

1. Allgemeine Anleitungen zur Praxis und Theorie derſelben.

2. Muſter der Nachbildung und Nachahmung im practiſchen Geſchäft.

Ich verſtehe darunter ſolche, bey denen es mehr auf den Geiſt ankommt, der darinnen herrſcht, als auf die Materialien, die ſie enthalten, mehr auf ihren *ſubjectiven* als *objectiven* Werth. Dieſe Schriften müſſen alſo nicht blos geleſen, ſie müſſen ſtudirt werden, damit man nicht blos auswendig lerne, was ſie enthalten, ſondern ſich den Geiſt, der darinnen weht, die Denk- und Handlungsweiſe des Verfaſſers eigen mache. Es giebt eine Menge Dinge in der Praxis, die ſich nicht lehren laſſen, eine Menge verwickelter, kritiſcher und individueller Lagen, aus denen uns kein Syſtem, kein Compendium heraushilft, und die den anfangenden Arzt in die peinlichſte Verlegenheit ſetzen können. In ſolchen Fällen zu ſehen, welchen Ideengang ein *Boerhave*, *Sydenham*, *Brendel*, *Lentin*, *Wichmann*, *Herz*, *Selle*, *Frank* etc. nahmen, mit welcher Sagacität, Klugheit, Geiſtesgegenwart, Standhaftigkeit ſie ſich heraushalfen, — dieſs iſt von erſtaunlichem Werth. — Es iſt ausgemacht, daſs Beyſpiele das beſte Mittel zur Vollendung in einer practiſchen Wiſſenſchaft ſind, und dieſe Schriften haben eben den Nutzen für den Arzt, den die Feldzüge eines *Friedrich II.*, *Villars* etc. für den Tactiker haben. — Aber freylich gehört dazu, von Seiten der Schriften, daſs der Verfaſſer das Talent hat, ſeinen Geiſt hineinzulegen, und von Seiten des Leſers, daſs er ſie nicht blos lieſet, um Recepte und Formeln zu haſchen, ſondern in den Geiſt derſelben eindringt, und ſich oft fragt, ehe er weiter lieſt, wie würdeſt du in dieſem Falle gehandelt haben?

3. Repertorien zum Nachſchlagen, um practiſche Notizen und Materialien zu ſammlen, auch immer in der Kenntniſs der neuen Erfindungen und Bereicherungen der Heilkunſt mit fortzugehen.

I. Allgemeine Anleitungen zur Praxis.

Frank Epitome de curandis hominum morbis. Vol. V. Manheim 1792.

Vogel de cognoſcendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus. Göttingen 1768. Ueberſ. von *Pohl* 1780.

Cullen Anfangsgründe der practiſchen Arzneywiſſenſchaft. 4 Bände. Leipzig 1789.

F. Hofmann Medicina ſyſtematica. Vol. VIII. Halle 1726. *Supplementum* 1740.

Burſerius de Canilfeld Inſtitutiones Medicinae practicae. Lipſ. 1787. Ueberſ. 5 Bände. Gieſsen.

Stoll Aphoriſmi de cognoſcendis et curandis febribus. Wien 1786.

Selle Rudimenta Pyretologiae methodicae. Berlin.

Reil über die Erkenntniſs und Kur der Fieber. Zweyte Auflage. 2 Bände. Halle 1797.

Selle Medicina clinica. Siebente Auflage. Berlin 1797.

Gregory über die Pflichten und Eigenſchaften des Arztes. Leipzig 1778.

Vogel Handbuch der practiſchen Arzneywiſſenſchaft zum Gebrauche für angehende Aerzte. Stendal 1781. 4 Bände.

Starke Heilkunde aller bekannten inneren Krankheiten des menſchlichen Körpers. Iena 1799.

Vogel Anleitung zum Krankenexamen. Stendal 1796.

Gruner Semiotice phyſiologica et pathologica generalis. Halle 1775. Teutſch. Zweyte Auflage. Iena 1794.

Kämpf Enchiridion medicum. Frankfurt 1788. Ueberſ.

van Swieten Commentarii in Boerhavii Aphoriſmos de cognoſcendis et curandis morbis. T. V. Hildburghauſen 1754.

Hensler Anzeige der hauptſächlichſten Rettungsmittel derer, die durch plötzliche Unglücksfälle leblos worden ſind. Altona 1770. von *Scherff* vermehrt.

Richter Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. Göttingen 1787.

Zimmermann von der Erfahrung. Zürich 1777. 2 Theile.

Weber de cauſis et ſignis morborum. T. II.

Ofterdinger Anleitung fürs Landvolk. Zürich 1782.
Stolpertus oder der junge Arzt am Krankenbett. (vom GR May) 3 Theile.
Brown Elementa Medicinae. Mediolan. 1793. Ueberſ. von *Pfaff* 1799. Zweyte Auflage.

(Prüfet und das Gute behaltet. — Caute incede, latet ignis ſub cinere doloſo. Frank.)

II. Muſter zur Nachbildung.

Sydenham Opera. Genev. 1714.
Huxham Opera ed. Reichel. Lipſ. 1773.
Baglivi Opera omnia ed. Baldinger. 1791.
Werlhoff Opera ed. Wichmann. T. III. Hannov. 1775.
Brendel Opuſcula ed. Wrisberg. T. III. Götting. 1769.
P. G. Schröder Opuſcula medica. Norimb. 1778.
Ludwig Adverſaria medico-practica. V. III. Lipſ. 1769.
Lentin Memorabilia circa aerem et morbos. Clausthal, Göttingen 1779.
— *Beobachtungen.* 2 Bände. Göttingen 1774. 1783.
— *Beyträge zur ausübenden Arzneywiſſenſchaft.* Zweyte Auflage. Leipzig 1797.
Wichmann kleine theils gedruckte, theils ungedruckte Schriften. Hannover 1799.
— *Ideen zur Diagnoſtik.* 2 Theile. Hannover.
Thilenius mediziniſche und chirurgiſche Bemerkungen. Frankfurt 1789.
Withers Bemerkungen über den Miſsbrauch der Arzneykunſt. Leipzig 1776.
Ruſh mediziniſche Beobachtungen und Unterſuchungen. Leipzig 1792.
Fritze mediziniſche Annalen. Leipzig 1781.
Herz Briefe an Aerzte. Mietau 1777.
Weikard vermiſchte mediziniſche Schriften. 4 Stück. Frankfurt 1778 — 82.
Tiſſot ſämmtliche Werke, herausgegeben von *Weber* und *Ackermann.*
de Haen Ratio Medendi. Vol. XIV. Vien. 1756.
Stoll Ratio Medendi. Vol. VII. Vien. (vorzüglich die erſten drey Bände.)
Marcard mediziniſche Verſuche. 2 Theile. Leipzig 1778.
Schäffer Verſuche aus der theoretiſchen Arzneykunde. 2 Theile. Nürnberg 1782.

v. Hoven Verſuch über das Wechſelfieber. 2 Theile. 1788.

Richter mediziniſch - chirurgiſche Bemerkungen. Göttingen 1796.

Pringle von den Krankheiten der Armee. Nach der ſiebenten Auflage überſetzt von *Brand.* Altenburg 1772.

F. Hofmann Medicina conſulatoria. Halle 1721. 12 Th.

Boerhave Conſultationes ed. Haller. Göttingen 1744.

C. L. Hoffmann vermiſchte mediziniſche Schriften, herausg. von *Chavet.* 3 Theile. Münſter.

Reil Memorabilia clinica, medico-practica. Vol. II. Halle 1790.

Theden neue Bemerkungen und Erfahrungen. 3 Th. Berlin 1771.

Thomſon mediziniſche Rathſchläge, überſ. von *Marcard.* Leipzig 1779.

III. Repertorien.

Sammlung auserleſener Abhandlungen für practiſche Aerzte. 19 Bände.

Der *Auszug daraus* in 6 Bänden.

Plouquet Bibliotheca medico - practica et chirurgica. Tübingen. Vol. VIII. *Supplementa.*

Unzer mediziniſches Handbuch. Leipzig 1789.

Nicolai Rezepte und Kurarten. 3 B. Iena.

Sauvages Noſologia methodica. T. III. Amſtelod. 1763.

Spiering Handbuch der innern und äuſsern Heilkunde. 5 Theile. Leipzig.

Tode mediziniſch-chirurgiſche Bibliothek. Kopenhagen. 10 Bände.

Fortgeſetzt unter dem Titel: *Mediziniſches Iournal.*

Richter mediziniſch-chirurgiſche Bibliothek. Göttingen 16 Bände.

Baldinger Neues Magazin für Aerzte. 12 Bände.

Mediziniſch - chirurgiſche Zeitung, herausg. von *Hartenkeil.* Salzburg, ſeit 1790.

Journal der Erfindungen, Theorieen und Widerſprüche. Gotha. 32 Stück.

Journal der practiſchen Heilkunde, herausg. von *Hufeland.* 10 Bände.

Auch unter dem Titel: *Neues Iournal der practiſchen Heilkunde.* 3 Bände.

Bibliothek der practiſchen Heilkunde, herausg. von *Hufeland.* 3 Bände.

Journal der Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtlichen Arzneywissenschaft, herausg. von Loder. 3 Bände.
Stark *Archiv für Geburtshülfe, Frauenzimmer und neugebohrner Kinder Krankheiten*, Iena. 4 Bände. *Neues Archiv* etc. 1 Band.
Formey *medizinische Ephemeriden von Berlin.* 1 B.
Arnemann *Magazin für die Chirurgie.* 2 Bände. Göttingen.
Gesner *die Entdeckungen der neuesten Zeit in der Arzneygelahrtheit.* 4 Bände. Nördlingen.
Augustin *neueste Entdeckungen und Erläuterungen der Arzneykunst.* 1 Band vom Iahr 1798. 2 Band 1799.
Neueste Annalen der französischen Arzneykunde und Wundarzneykunst, herausg. von Hufeland. 3 Bände.
Annalen der neuesten engl. und franz. Chirurgie und Geburtshülfe, von Harles und Schreger. Erlangen. 1 Band.
Italienische medizinisch-chirurgische Bibliothek, von Kühn und Weigel. 1 Band.
Schwedische Annalen der Medizin und Naturgeschichte, von Rudolphi. 1 Band.
Archiv der gesammten nordischen Arzneywissenschaft, von Pfaff und Scheele. 1 Band.
Museum der Heilkunde, von der *Helvetischen Gesellschaft correspond. Aerzte und Wundärzte.* (herausg. v. Rahn.) Zürich. 4 Bände.
Arnemann *practische Arzneymittellehre.* Göttingen 1799. Dritte Auflage.
Triller *Dispensatorium pharmaceuticum universale.* Frankfurt 1764.
Schlegel und Wiegleb *teutsches Apothekerbuch.* Gotha 1793.
Lewis *neues englisches allgemeines Dispensatorium.* Zweyte Auflage. 3 Bände. Breslau 1783.
Pharmacopoea Edimburgensis ed. Baldinger. Bremen 1784.
Piderit *Pharmacia rationalis.* Ed. tertia. Cassel 1791.
Sand und Hahnemann *von den Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneymittel.* Dresden 1787.

Inhalt.

Seite.

Einleitung — — — 1
Der Zweck der Heilkunst — — 1
Macrobiotic — — — 1
Therapeutic — — — 5
Eintheilung in allgemeine und spezielle 5

I. Theil. Allgemeine Therapeutic.

I. Kap. Therapeutic der Natur — 9

§. 1. Begriff derselben — — 9

§. 2. Beweise für die Heilkraft und Heilkunst der Natur 9

Aus der Erfahrung — — — 9
Aus der Theorie des Organismus — 10
§. 3. Die Art und Weise, wie dieses Heilgeschäft der Natur vollbracht wird — — 11
§. 4. Das Factische der verschiedenen Heilungsoperationen der Natur — — — 11
1. Bey allgemeinen und fieberhaften Krankheiten 12
Crisis, Metastasis, Metaschematismus — 13
2. Bey örtlichen und nicht fieberhaften Krankheiten — — — 14
§. 5. Die Theorie der Naturheilung. — Untersuchung der organischen Kräfte und Gesetze, durch welche sie geschieht — — — 16
§. 6. Die Gesetze der Erregung überhaupt als Prinzip der Naturheilung — — — 16
§. 7. Sympathie der Theile als Prinzip der Naturheilung 19
§. 8. Antagonismus als Prinzip der Naturheilung 20
Heilung durch Uebertragung oder Verpflanzung der Krankheit von einem Theil auf den andern (Metastasis) — — — 20
Heilung supprimirter Krankheiten durch Wiedererregung der krankhaften Thätigkeit — 21
§. 9. Secretion als Prinzip der Naturheilung — 24
Quantitative und qualitative Verbesserung des Zustands — — — 24
Therapeutischer Nutzen der Eiterung — 25
§. 10. Pathologische Veränderung der organischen Materie als Prinzip der Naturheilung — 26
§. 11. Instinkt als Prinzip der Naturheilung — 28

Seite.
§. 12. Gewohnheit, Habitus, als Prinzip der Naturheilung — — — 30
Sowohl durch Entwöhnung als durch Angewöhnung 31
§. 13. Verhältnifs der Kunstheilung zur Naturheilung. — Genauere Bestimmung der Fälle, wo leztre eintreten mufs, aber auch wo sie nachtheilig werden kann 32
II. Cap. Allgemeine Theorie der Heilung überhaupt — — — 34
§. 14. Was heifst Heilen und Heilung? — 34
§. 15. 16. Was heifst Gesundheit und Krankheit? 34
§. 17. Genauere Bestimmung des Lebens und seiner Bedingungen, Lebenskraft, Reize — 35
§. 18. Bestimmung der Gesundheit — 35
§. 19. Bestimmung der Krankheit — — 35
§. 20. Veränderung des Lebenden kann bewirkt werden durch Veränderung sowohl der äufsern als innern Bedingungen des Lebens — — 36
§. 21. Jede Heiloperation ist eine künstliche Krankheit 37
§. 22. Wie diese absichtliche Veränderung des Lebenden zu bewirken sey — — — 38
§. 23. Die Media, wodurch überhaupt auf einen lebenden Körper eingewirkt werden kann — 38
Das mechanische Verhältnifs — — 39
Das chemische Verhältnifs — — 39
Das geistige Verhältnifs — — 40
§. 24. Die innere Veränderung, die bey jeder Affection des Lebenden in dem Lebenden selbst vorgeht, (*Affectio vitalis*, Erregung) — — 40
Sie ist immer zweyfach, chemisch und dynamisch zugleich — — — 42
Die jezt herrschenden zwey Hauptsysteme, das dynamische und chemische — — 42
§. 25. Beyspiele, die diesen Satz erläutern und beweisen 44
§. 26. Hauptsätze über Leben und therapeutische Bearbeitung desselben — — — 47
§. 27. Jede Krankheit, und jede Heiloperation, hat einen doppelten Karakter, einen dynamischen und materiellen — — — — 48
§. 28. Durch Veränderung des dynamischen kann das materielle, und durch Veränderung des materiellen das dynamische umgeändert werden — 48
§. 29. Grundverschiedenheiten der Heilart — 49
Die materielle — — — 49
Die dynamische — — 50
Die indirecte — — — 56
§. 30. Man kann also durch mehrere ja entgegengesetzte Methoden den nehmlichen therapeutischen Zweck erreichen — — — — 50
Empfehlung der Toleranz in der Medizin 51
§. 31. Erfahrungsmäfsige Beweise — — 51
Durch die excitirende Methode kann eben so wohl Schwächung erhalten werden, als durch die schwächende — — — 53
Daher die Unsicherheit des Schlusses von der Wirkung der Methode auf die Natur der Krankheit 53
§. 32. Verbindung der verschiedenen Ansichten und Heilarten zum practischen Zweck — 54
§. 33. Fundamentalschema des Heilgeschäfts in seinen innern Beziehungen — — 54

Seite.
Zuerst Verbesserung des fehlerhaften Zustands der Lebensthätigkeit — — — 55
Erhöhete — — — 55
Verminderte — — — 56
Veränderte — — — 56
Zweytens, Verbesserung des materiellen Zustands, in so fern er nicht durch die allgemeine Verbesserung der Lebensthätigkeit erhalten werden kann 57
Gegenwart einer fehlerhaften Materie — 60
Mangel einer Materie — — 61
Fehlerhafte chemische Mischung — 61
Fehlerhafte Textur und Structur der festen Theile 62
Fehlerhafte Lage und Verbindung der Theile 62
§. 34. Localbeziehung der Heiloperation — 63
Allgemeine Heilung — — 63
Oertliche Heilung — — 64
Sympathische oder consensuelle Heilung 65
§. 35. Causalbeziehung der Heiloperation — 66
Nothwendige Unterscheidung der Ursachen und der Erscheinungen — — 67
§. 36. Verschiedene Grade der Ursachen — 68
Entfernte, disponirende und erregende 68
Nächste Ursache — — 70
§. 37. Causale oder radicale Kur der Krankheiten, wie sie bewirkt wird — — — 71
§. 38. Individuelle Beziehung der Heiloperation — Unterscheidung der Krankheit und des Kranken 74
§. 39. Beziehung der Heiloperation auf den Lebensprozess, und dessen dadurch mögliche Verkürzung und Verlängerung — — — 76
Die Krankheit kann ein Erhaltungs- und Verlängerungsmittel des Lebens werden — 77
§. 40. Beziehung der Heilung auf die Succession und den Metaschematismus der Krankheiten — 79
§. 41. Beziehung der Heilung auf die Stadien der Krankheiten — — — — 82
§. 42. Stadium der Vorboten oder Unpäslichkeit 85
des Eintritts — — 86
der Zunahme — — 86
der Abnahme — — 86
der Krise — — 86
der Reconvalescenz — 87
der Nachkrankheit — 87
§. 43. Einfache und zusammengesezte Heilart 88
Die zusammengesezte Heilart ist seltner nöthig als man glaubt — — 89
Genauere Bestimmung des Falls, wo sie eintritt 89
III. Cap. Heilmittel, ihre Wirkung und Anwendung — — — 91
§. 44. Begriff eines Heilmittels — — 91
§. 45. Ihre Wirkungsart — — 91
Jede Wirkung eines Arzneymittels ist eine zusammengesezte Operation — — 91
Einwirkung der Mittel, verschiedene Arten derselben — — — 92
§. 46. Innere Veränderung, die das Heilmittel im Organismus selbst hervorbringt — — 92
Ist immer Veränderung des dynamischen und materiellen Verhältnisses zugleich — 92

Seite.

§. 47. Unterſuchung, ob Arzneymittel auf die Materie und Säfte des Körpers wirken können — 93
§. 48. Die Arzneymittel können zum Theil ſelbſt materiell in die Säfte und Materien des Körpers übergehen 94
Uebergang durch Einſaugung — 95
Dazu gehört Lebenskraft der einſaugenden Gefäſse 95
Und chemiſche Bearbeitung des einzuſaugenden Materials — — — 96
Erfahrungsbeweiſe dieſes Uebergangs 97
Uebergang durch Penetration — 99
§. 48. Arzneymittel können eine Veränderung in der chemiſchen Qualität der Materie hervorbringen 100
§. 49. Unterſcheidung der Wirkungen eines Arzneymittels nach der dynamiſchen und materiellen Beziehung — — — — 100
§. 50. Klaſſification der Heilmittel, als Reizmittel betrachtet — — — 101
§. 51. Unterſchied der nächſten und entfernten Wirkungen der Mittel — — — 102
§. 52. Veränderlichkeit und Modification der Wirkungen der Mittel — — — 103
Urſachen derſelben — — 104
Verſchiedenheit des Subjekts — 104
Der Seeleneinfluſs — — 104
Die Gewohnheit — — 105
Der Ort der Anwendung — — 105
Die Doſis — — — 106
Die Dauer der Anwendung — 107
Die Form und Präparation — — 107
§. 53. Was zur rationellen Anwendung eines Mittels gehört — — — — 107
§. 54. Kenntniſs der phyſiſchen Beſchaffenheit des Mittels, naturhiſtoriſcher Standpunkt, ſinnliche Qualitäten, chemiſche Beſchaffenheit, Verhalten zum lebenden Körper — — — 108
§. 55. Kenntniſs und Beſtimmung der Doſis — 109
Tabelle darüber — — 109
Veränderungen derſelben nach dem Alter, der Abſicht, und den Veränderungen der Erregbarkeit 110
§. 56. Kenntniſs und Beſtimmung des Orts der Anwendung — — — — 112
Die ganze Oberfläche des Körpers, ſowohl die äuſsere, als innere, dient dazu. 112
§. 57. Application durch den Darmkanal — 113
a. Durchs Verſchlucken auf den Magen. — Eigenſchaften dieſer Applicationsart — 113
Idioſyncraſie gegen die Mittel, vorzüglich dem Magen eigen — — 113
Aſſimilationskraft dieſes Theils — 114
b. Durch Klyſtire — auf den untern Theil des Darmkanals — — — 115
Eigenheiten derſelben — — 115
§. 58. Application durch die Haut — 117
Eigenſchaften derſelben — — 117
Benutzung bey mangelnder Erregbarkeit der innern Fläche — — — 117
§. 59. Application durch die Lungen — 118
Eigenſchaften derſelben — — 118
Unmittelbare Einwirkung ins Blut — 119

Seite.

§. 60. Application durch Infusion und Transfusion 120
Eigenschaften und Benutzung derselben 120
§. 61. Kenntniss und Bestimmung der Form und Komplication der Mittel — — 121
Nachtheile der fehlerhaften Composition 122
Fälle, wo sie nöthig ist — — 122
Bey wirklich complicirten Krankheiten 123
Zur Verbesserung eines Mittels durch das andere 123
§. 62. Nöthige Rücksichten bey der Composition der Mittel — — — — 125
Nicht immer ist der Werth solcher Mischungen a priori zu bestimmen — 125
§. 63. Beziehung dieser Bestimmungen auf den jedesmaligen Heilzweck — — 126

IV. Cap. Heilverfahren. — Verschiedenheit des Heilgeschäfts nach dem Zweck — 126

§. 64. Nähere Bestimmung des Heilverfahrens 126
§. 65. Indicans, Indicatio, Indicatum — 126
§. 66. Es gehört dazu Erkenntniss und Behandlung der Krankheit — — — 127
a. Diagnostic — — — 127
Des Nahmens. — Nutzen dieses Theils der Untersuchung — — — 127
Des Heilungskarakters — — 128
Mittel dazu
Das Vergangene — — 129
Das Gegenwärtige — — 129
Die am Kranken bemerkbaren Symptomen 129
Das ihn umgebende — — 130
Die Wirkung der Mittel und anderer Eindrücke auf den Körper — — 130
Sie dient theils zur Erkenntniss des quantitativen, theils des qualitativen und spezifischen Karakters der Krankheit — 131
Nothwendige Verbindung beyder Rücksichten, sowohl auf das Gegenwärtige als auf das Vergangene — — — 132
b. Behandlung der Krankheit — 132
Verschiedenheit derselben nach dem Zweck — Causal — Palliatif — Vital — Praeservationskur 132
§. 67. Grundsätze für die Auswahl dieser verschiedenen Kurarten — — — 133
§. 68. Genauere Bestimmung derselben — 136
a. Radicalkur — — — 136
Auswahl der Mittel — — 137
Sowohl rationelle als empirische — 137
Behandlung der Reconvalescenz — 140
b. Palliatifkur — — — 142
c. Lebenskur — — — 143
d. Praeservatifkur — — 143
Kur der Kränklichkeit — — 144

V. Cap. Pathogenie, und Darstellung der Grundkrankheiten in therapeutischer Rücksicht 146

§. 69. Begriff der Grundkrankheiten — 146
Nur durch Affection der Vitalität wird Krankheit wirklich — — — 146
Daher nur die Affectionen der Vitalität Radicalfehler genannt werden können — 146

Seite.

§. 70 Deduction der Grundkrankheiten aus den Gesetzen des Lebens und Organismus — 147
Erregung ist zugleich Aufzehrung und Wiederersetzung der Erregbarkeit — 147
Erregbarkeit (Agilität) — Wirkungsvermögen (Stärke, Energie) des Lebens — 148
Das Leben sowohl als das Lebende, werden bestimmt, durch Erregung als formelle, und Stoff als materielle Bedingung — 149
Bildung der Sthenie, Asthenie und Anomalie 150
Verminderung oder Vermehrung der Reize erzeugt für sich noch keine Krankheit 151
Veränderliches Verhältniss der Erregbarkeit zur Stärke des Lebens — — 151

§. 71. Die Ursachen der Grundkrankheiten können theils in Veränderung der Reize, theils der inneren Lebensbedingungen, theils des Verhältnisses der verschiedenen Organe des zusammengesezten Ganzen liegen — — — 153

§. 72. Nähere Bestimmung
a. Fehlerhafter Zustand der innern Lebensbedingungen und ihr Einfluss — — 153
b. Fehlerhafter Zustand der Reize — 154
Ihr pathologischer Einfluss — 155
c. Aufgehobnes Gleichgewicht in der Zusammenwirkung der einzelnen Organe — 155
Sympathische Krankheitserzeugung — 156
Sie ist
Entweder Consensuell — — 156
Oder Antagonistisch — — 157
Antagonistische Erregung — — 157
Antagonistische Schwächung — 158
Wichtigkeit der Lehre vom Antagonismus 158

§. 73. Die Krankheiten der Lebensthätigkeit können entweder quantitativ oder qualitativ seyn — 159
Verschiedenes Verhältniss der leichtern oder schwerern Erregbarkeit zur Stärke des Lebens — — — 160

§. 74. Untersuchung der Ursache — 161
Sie muss in der Mischung und Wechselwirkung der Organisation selbst gesucht werden 161
Die leichtere oder schwerere Erregbarkeit hängt von der organischen Zersezbarkeit der Materie ab — — — 161

§. 75. Browns Meynung, dass die Ursache des verschiedenen Zustands der Erregbarkeit blos in Vermehrung oder Verminderung der Reize gegründet sey 162
Gründe dagegen — — 163
Erfahrung lehrt das Gegentheil — 663
Erregung begreift nicht blos Aufzehrung, sondern auch Reproduction der Erregbarkeit 163
Reizende Potenzen wirken nicht blos quantitativ, sondern auch qualitativ in die Materie 165

§. 76. Weitere Untersuchung der wahren Ursache dieses Phänomens — — 166

§. 77. Erfahrungssätze über das verschiedene Verhältniss der Erregbarkeit zur Stärke — 168
Beweise für diese Erklärungsart — 169
Deutliche Abhängigkeit der verschiedenen Mo-

Seite.
dification der Erregbarkeit von gewiſſen Beſchaffenheiten der Organiſation und Conſtitution 170
a. Sthenie — — — 171
§. 78. 79. Begriff derſelben — — 171
§. 80. Weſentliche Aeuſserungen — — 172
§. 81. Kann in gewiſſem Grade mit der Geſundheit beſtehen. Wann ſie Krankheit wird — 172
§. 82. Urſachen — — — 173
Vermehrter Zugang der Lebensnahrung 173
Vermehrte Aufnahme derſelben — 173
Vermehrte Reizung — — 174
Conſenſuelle und antagoniſtiſche Entſtehung 175
§. 83. Der ſtheniſche Zuſtand kann allgemein oder örtlich ſeyn — — — 176
§. 84. Entſtehung des örtlichen — — 176
b. Aſthenie — — — 177
§. 85. Begriff derſelben — — 177
§. 86. Kann mit Wohlſeyn verbunden, ja heilſam ſeyn — — — — 178
§. 87. Wann ſie Krankheit wird — — 178
Modificationen der krankhaften Schwäche durch erhöhte und verminderte Erregbarkeit 179
§. 88. Das Weſen, die nächſte Urſache, der Lebensſchwäche — — — 180
§. 89. Die nächſten Aeuſserungen derſelben — 181
Mangel an Intenſität und Dauer der Lebensäuſserungen — — — 181
Anomaliſche Aeuſserungen der Lebensthätigkeit 183
Schnellere Kraftverzehrung und gröſseres Bedürfniſs der Reſtauration — — 184
Verminderter und ausartender chemiſcher Lebensprozeſs — — — 184
§. 89. Die Urſachen der Lebensſchwäche — 185
Mangel an Zugang oder Aufnahme der Lebensnahrung — — — 186
Mangel an Reizung — — 187
Ueberreizung — — — 190
Veränderung und Deſtruction der Organiſation 191
Steifigkeit, Schlaffheit — — 192
Direct ſchwächende Potenzen — 192
Sympathiſche Schwächung — 192
Aeuſsere Hinderung der Kraftäuſserung *Oppreſſio virium* — — — 194
§. 90. Verſchiedene Grade der Schwäche — ihre Urſachen — — — — 195
§. 91. Allgemeine und örtliche Schwäche — 196
Erethismus, Torpor, Paralyſis, Gangraena 196
§. 92. Urſachen der örtlichen Schwäche — 197
c. Anomalie
§. 93. Begriff derſelben
§. 94. Nothwendigkeit der Trennung der qualitativen Veränderungen von den quantitativen der Lebensthätigkeit — — — — 198
Dieſe Veränderungen ſind nicht immer erſt ſecundair, ſondern auch zuweilen primitif 200
§. 94. Klaſſification der Anomalie — 201
Allgemeine — — — 201
Erethismus, Torpor, anomaliſche Reproduction 201
Beſondere — — — 202

Seite.

In Beziehung des Orts — — 202
Der Muskelthätigkeit — — 202
Der Nerventhätigkeit — — 203
Der chemischorganischen Thätigkeit — 203
In Beziehung der Art (spezifische) — 203
§. 95. Nächste Ursachen — — 204
§. 96. Entfernte Ursachen — — 204
Quantitative Fehler — — 204
Einwirkungen, die die Organisation unmittelbar umändern — — — 204
Allgemeine Fehler des chemisch-mechanischen Zustands der Materie — — 206

VI. Cap. Die Fundamentalmethoden der Heilkunst — — — 207
§. 97. 98. Was unter Fundamentalmethoden zu verstehen sey — — — — 207
§. 99. Sie können alle, in Absicht des Zwecks, der hervorzubringenden Wirkung, sich entweder auf eine dynamische oder eine materielle Veränderung beziehen — — — — 208
§. 100. Allgemeine Uebersicht — — 209

VII. Cap. Die excitirende Methode — 210
§. 101. Was excitiren heiſse — — 210
§. 102. Diese Methode umfaſst alle Reizmittel, aber unter gewissen Bedingungen — — 210
§. 103. Ein Reizmittel kann sowohl excitirend als schwächend wirken — — — 211
§. 104. Grundidee der excitirenden Methode — 212
§. 105. Die vorzüglichsten excitirenden Reizmittel' 213
Seelenreiz, Sinnesreiz, Muskularreiz, mechanischer Reiz, Blut und alle Säfte, Wärme und Kälte, Electricität, Magnetismus und Galvanismus, Nahrungsmittel und Gasarten, Arzneysubstanzen — — 213
Flüchtig reizende — — 214
Anhaltend reizende, Tonica — 214
Spezifische Reizmittel — — 215
§. 106. Eintheilung in erhitzende und nicht erhitzende 215
§. 107. Fälle der Anwendung der excitirenden Methode 216
Regeln der Anwendung — — 217
In Beziehung auf den verschiedenen Zustand der Erregbarkeit — — 217
In Beziehung der verschiedenen Qualität der Reizmittel — — — 217
Allgemeine oder örtliche Excitation — 218
Schnelle und starke Excitation — 219
Erhöhung der Erregbarkeit zur Verstärkung der Wirkung der Reizmittel — — 219
Unterhaltung der Excitation — 220

VIII. Cap. Die stärkende Methode — 221
§. 108. Was stärken heiſse — — 221
§. 109. Unterschied unter stärken und excitiren 221
§. 110. Grundidee der stärkenden Methode — 222
a. Directe Stärkung — — 223
§. 111. Vermehrung der Erregung — 224
Vermehrung des Lebens- und Wirkungsvermögens — — — 224
Restaurirende Mittel — — 224

		Seite.
	Stärkende Mittel (*Roborantia fixa s. tonica*)	225
	Bittere Mittel — — —	225
	Säuern und adstringirende Mittel —	226
	Eisen — — —	226
	Cohaesionsverbessernde Mittel —	228
	b. Indirecte Stärkung — —	229
§. 112.	Verminderung der Erregung —	229
	Fälle und Regeln der Anwendung —	229
	Entfernung der direct schwächenden Potenzen	231
	Theils der chemisch schwächenden —	231
	Unterdrückte Absonderungen und Ausleerungen als direct schwächende Potenzen —	231
	Ihre Wiederherstellung ist stärkend —	231
	Theils der mechanisch opprimirenden —	232
§. 113.	Allgemeine Regeln der Anwendung der stärkenden Methode — — —	233
	Untersuchung, ob directe oder indirecte Stärkung angezeigt sey — —	233
	Verfahren	
	Rücksicht auf den irritablen oder torpiden Zustand der Schwäche — —	233
	Auf die damit verbundene Exinanition	235
	Auf die damit verbundenen Fehler der Cohaesion	235
	Allgemeine oder örtliche Stärkung —	236
	c. Relatife Stärkung — —	236
§. 114.	Gleichförmige Vertheilung der Lebensthätigkeit — — — —	236
	Mittel dazu — — —	237
IX. Cap.	Die besänftigende Methode —	237
§. 115.	Zweck derselben — —	237
§. 116.	Verschiedenheit der unmittelbaren Besänftigung von der mittelbaren oder secundairen —	237
§. 117.	Mittel dazu	
	Verminderung der Erregbarkeit des sensoriellen Systems — — —	238
	Ableitung und Gegenreiz — —	238
	Fette und ölichte Mittel — —	238
	Entfernung der accessorischen Reize —	239
	Kompression der Nerven — —	239
	Oertliche Schwächung — —	240
§. 118.	Die Fälle der Anwendung —	240
	Heftigkeit und Gefahr des Symptoms —	240
	Einwirkung örtlicher Reize —	240
	Korrection der Mittel — —	241
§. 119.	Regeln der Anwendung — —	242
	Rücksicht auf das quantitative Verhältniss	242
X. Cap.	Die schwächende Methode. —	242
§. 120.	Was schwächen heisst — —	242
§. 121.	Grundidee der schwächenden Methode	243
	a. Direct schwächende Methode —	244
§. 122.	Mittel dazu — — —	244
	Blutausleerung — — —	244
	Seröse Ausleerungen — —	244
	Verminderung der Wärme — —	245
	Der Nahrung, der belebenden Luftbestandtheile	245
	Mittelsalze — — —	245
	Vegetabilische Säuren — —	245
	Wasser — — —	245
	Schleimichte und ölichte Substanzen —	245

Seite.

Verminderung der Seelen- und Sinnesreize 246

b. Indirect schwächende Methode — 246

§. 123. Mittel dazu

Alle willkührliche Kraftanstrengungen — 246

Die mit der Krankheit verbundene Reaction 246

Gelinde oder sehr flüchtige Reizmittel — 246

§. 124. Fälle und Regeln der Anwendung — 247

Wo directe oder indirecte Schwächung oder beyde zugleich anzuwenden sey — 247

Anwendung der Reizmittel bey leichten Entzündungen oder ihren Folgen — 247

Allgemeine oder örtliche Schwächung — 247

XI. Cap. Die spezifische Methode — 248

§. 125. Begriff des Spezifischen — 248

a. In Beziehung auf die Art der Wirkung 248

§. 126. Die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit sind zunächst in einem Fehler der Organisation gegründet — — — 248

§. 127. Können demnach als etwas für sich bestehendes betrachtet und behandelt werden — 249

§. 128. Mittel dazu

Verbesserung des quantitativen Verhältnisses 250

Selbst, wenn die Ursache des qualitativen Fehlers nicht ein quantitativer ist — 250

Fehlschluss, zu dem jezt häufig der Nutzen der excitirenden Methode verleitet — 250

Umstimmung der anomalischen Wirkungsart durch unmittelbare Einwirkung in die Organisation — — — 251

Durch Antispasmodica — — 251

Ableitung und Gegenreiz — — 251

Erschütterung — — — 252

Gewöhnung und Entwöhnung — 252

Specifica qualitativa — — 253

b. In Beziehung auf den Ort der Wirkung 253

§. 129. Manche Mittel haben eine eigenthümliche Beziehung auf einzelne Organe — — 253

Nutzen ihrer Kenntniss — — 253

§. 130. Angabe der vorzüglichsten Mittel dieser Art — *Specifica localia* — — — 254

§. 131. Regeln der Anwendung — — 255

Rücksicht auf das quantitative Verhältniss der Krankheit und des Mittels — 255

§. 132. Besondere Betrachtung der antispasmodischen Mittel — — — — 256

Entstehung des Begriffs — — 256

§. 133. Wirkungsart der antispasmodischen und narcotischen Mittel — — — 257

Untersuchung der Frage, ob sie die Anomalien der Nerventhätigkeit direct oder indirect besänftigen — — — 257

Beydes geschieht — — 257

Analogie trauriger Affecten etc. — 258

Beantwortung der Einwürfe — 258

§. 134. Practische Eintheilung der antispasmodischen Mittel — — — — 259

Erhitzende und nicht erhitzende — 259

Säuren als Antispasmodica — — 260

§. 153. Wenn die Anwendung dieser Mittel passend ist. 261

Seite.

XII. Cap. Die antagoniſtiſche Methode — 261
§. 136. Begriff der antagoniſtiſchen Wirkungsart — 261
§. 137. Grundindication der antagoniſtiſchen Methode. — Aufhebung einer Thätigkeit durch eine andere — — — — 262
§. 138. Wodurch und unter welchen Umſtänden dieſs möglich ſey — — — 262
Durch Ueberreizung — — 263
Durch Entziehung innerer Reize — 263
Durch Erregung unterdrückter Thätigkeiten 264
Metaſtatiſche Krankheit, metaſtatiſche Heilart 265
§. 139. Mittel dazu — — — 266
Oertliche Reizung — — 266
Oertliche Erſchlaffung — — 266
Spezielle Antagonismen — — 267
Eiterung — — — 267
§. 140. Regeln der Anwendung — — 267
Rückſicht auf das quantitative Verhältniſs 267
Antagoniſtiſche Anwendung der Reizmittel bey Sthenien — — — 268
Antagoniſtiſche Anwendung der Ausleerungsmittel bey Aſthenien — — 268
Auswahl des Orts und der Art der zu erregenden Thätigkeit — — 270
§. 141. Die Fälle der Anwendung — 271
Oertliche Affectionen von unentſchiedenem Karakter — — — 271
Affectionen von einer vorher unterdrückten Thätigkeit — — — 271
XIII. Cap. Die reſtaurirende Methode 272
§. 142. Was reſtauriren heiſse — — 272
§. 143. Reſtauration iſt eben ſo nöthige Bedingung des Lebens als Erregung — — 272
§. 144. Was im Allgemeinen zur Reſtauration gehöre 272
§. 145. Verſchiedene Grade ihrer Vollkommenheit nach den verſchiedenen Graden der organiſchen Vollkommenheit — — — 273
§. 146. Grundſtoffe der Reſtauration. Wichtiger noch ſind ihre verſchiedenen Formen — 273
Die beym Menſchen nöthigen Formen 274
§. 147. Eintheilung der Reſtaurationsmittel, in Producte der allgemeinen Naturchemie und der organiſchen Chemie *Nutrimenta* — — 274
§. 148. Organe der Reſtauration — — 275
§. 149. Allgemeine und particuläre Reſtauration 275
1. Allgemeine Lebensreſtauration — 275
§. 150. Hauptoperationen, die dazu gehören 275
a. Nutrition — — — 276
§. 151. Was dazu gehört — — 276
§. 152. Jede Nutrition ſezt eine Operation chemiſch-organiſcher Verwandelung voraus — 276
Aſſimilation — Animaliſation — Individualiſation — Hyperanimaliſation — 277
§. 153. Aſſimilation iſt Miſchungsveränderung des aufgenommenen Stoffs. — Was dazu gehört — 277
Aſſimilirbare Beſchaffenheit des aufgenommenen Stoffs — — — 278
Aſſimilationskraft des Körpers — 278
§. 154. Stufen der Aſſimilation und Animaliſation 279
Chymification — — — 279

Seite.

Chylification — — — 279
Sanguification — — — 279
Figirung oder Formation — — 280
§. 155. Begriff des Nahrungsmittels — 280
Organisirte Körper — — 280
Wasser — — — 280
§. 156. Nahrungsstoffe, Schleim, Amylum, Zuckerstoff, Colla, Gelatina, Albumen, Oel und Fett 281
§. 157. Chemische Grundstoffe der Nahrungsmittel 282
Chemischer Unterschied der animalischen und vegetabilischen Nahrung — 282
§. 158. Wasser, seine Wichtigkeit zur Nutrition 283
§. 159. Therapeutische Benutzung der Nahrungsmittel 283
Worauf der Arzt dabey zu sehen hat 283
§. 160. Eigenschaften der Nahrungsmittel — 284
Die Verdaulichkeit — — — 284
Mechanische, chemische, organische Verdaulichkeit 284
Die Nahrhaftigkeit — — — 286
Die Sättigungskraft — — — 287
Die reizende Kraft — — — 288
Stufenleiter der Nahrungsmittel in Absicht ihrer Reizkraft — — — 289
Die Flatulenz — — — 289
Die erhitzende und kühlende Eigenschaft — 290
Die chemischen Eigenschaften — — 290
§. 160. Verschiedene Formen der Nahrungsmittel 290
§. 161. Ort der Anwendung — — 291
§. 162. Die Kunst zu nähren — — 292
Wichtigkeit der angenehmen Nervenreize, der Muskularbewegung und des Schlafs dabey — 292
§. 163. Regeln der Anwendung — — 293
Rücksicht auf die Art der Schwäche — 293
Auf die Assimilationskraft — — 294
Auf den Zustand des Gefäfssystems — 294
Auf den Zustand der Erregbarkeit — 295
Auf die Rapidität der Lebensconsumtion — 295
b. Oxydation
§. 164. Ist ein zur Lebenserhaltung unaufhörlich nöthiger chemischer Prozefs — — 296
§. 165. Quelle und Ort dieser Restauration — 296
§. 166. Bedingungen dieser Restauration — 297
§. 167. Mittel dazu — — — 297
§. 168. Therapeutische Benutzung — — 298
Zur Lebensrestauration — — 298
Zur Excitation, sowohl allgemeiner als örtlicher 299
c. Erwärmung
§. 169. Ist unentbehrliche Lebensbedingung — 299
§. 170. Wodurch kann ein lebender Körper erwärmt werden — — — — — 300
Physische Mittheilung — — — 300
Chemisch-organische Erzeugung, durch Respiration, Digestion, Erregung — — — 300
Verhinderung der Entweichung — — 302
§. 171. Therapeutische Benutzung der erwärmenden Methode — — — — — 302
Zur Lebensrestauration — — — 303
Zur Excitation — — — — 303
Vorsicht dabey in Beziehung der verschiednen Erregbarkeit und des Zustandes der Organisation 303

Seite

Anwendung der Wärme bey animalischer Fäulniss und Erfrierung — — — — 304
§. 172. Anwendung des Lichts — — 305
2. Partielle Restauration.
§. 173. Ihr Begriff und Zweck — — 305
§. 174. Beweis der Möglichkeit einer solchen Veränderung der Materie — — — 305
§. 175. Therapeutische Benutzung — — 306
Ersetzung eines Mangels — — — 306
Erreichung gewisser Heilzwecke — — 307
Wichtigkeit der Diaet in diesem Sinne — 307
XIV. Kap. Die ausleerende Methode — 307
§. 176. 177. Allgemeine Wirkungen der natürlichen und künstlichen Ausleerungen — — 307
Schwächung — — — — 308
Verminderung der Menge der Säfte — 309
Erhaltung der Integrität der Materie — 309
Ableitung — — — 310
§. 178. Was von der schwächenden Wirkung der Ausleerungen zu halten sey — — 310
Ausleerungen können auch stärken — 311
§. 179. Eintheilung der Ausleerungen — 311
1. Beförderung der natürlichen Se- und Excretionen 312
§. 180. Allgemeine Beförderungsmittel derselben 312
Reizung — — — — 312
Schwächung — — — — 312
Flüssigkeit — — — — 313
Entfernung der Hindernisse — — 313
§. 181. Begriff blutreinigender Mittel — 313
a. Beförderung der Secretion des Darmkanals (*gastrische Methode*)
§. 182. Mittel dazu, Reizmittel, Erschlaffungsmittel, antagonistische Wirkung — — — 314
§. 183. Brechmittel — — — 314
Purgirmittel — — — 315
Digestivmittel — — — 316
§. 184. Zwecke der Anwendung — — 316
Ausleerung — — — 316
Schwächung — — — 316
Antagonistische Wirkung — — 316
Excitation — — — — 317
§. 185. Regeln der Anwendung — — 318
Nöthige Vorsicht bey Asthenien und Sthenien 318
Unterschied der hitzigen und kühlenden Purgirmittel 318
Schaden der zu langen Fortsetzung — 319
b. Beförderung der Hautsecretion
§. 186. Unterschied unter Schweißtreiben und Ausdünstung befördern — — — 319
§. 187. Mittel dazu — — — 319
Entfernung der Hindernisse — — 319
Vermehrung der Reizung — *Diaphoretica* — 319
Verminderung derselben — — 320
Getränk — — — 321
§. 188. Zwecke der Anwendung — — 321
Schwächung und Besänftigung — — 321
Heilung der localen Hautkrankheiten — 321
Ausleerung — — — 321
Antagonistische Wirkung — — 321

		Seite.
§.	189. Regeln der Anwendung — —	321
	Rükficht auf den quantitativen Zuſtand der Lebensthätigkeit — — —	321
	c. Beförderung der Nierenabſonderung	
§.	190. Mittel dazu — — —	322
	Reizung — *Diuretica* — —	322
	Verminderung der Reizung — —	323
	Getränk — — —	323
§.	191. Zwecke der Anwendung — —	323
	Ausleerung — — —	323
	Localkrankheiten der Urinwege —	323
	Antagoniſtiſche Wirkung — —	323
	Contraindication — — —	323
	d. Beförderung der Lungenabſonderung	
§.	192. Mittel dazu	
	Reizung — *Expectorantia* — —	324
	Verminderung der Reizung — —	324
	Getränk — — — —	324
§.	193. Zwecke der Anwendung — —	324
	Ausleerung — — —	324
	Contraindication — — —	324
	c. Beförderung der Naſenabſonderung	
§.	194. Mittel dazu — *Errhina* —	324
§.	195. Fälle der Anwendung und Nichtanwendung	325
	f. Beförderung der Speichelabſonderung	
§.	196. Mittel dazu — *Sialagoga* — —	325
§.	197. Fälle der Anwendung — —	326
	Ausleerung — — —	326
	Antagoniſtiſche Wirkung — —	326
	Salivation iſt oft nur als Zeichen wichtig	326
	Contraindication — —	226
	2. Künſtlich erzeugte Ausleerung flüſſiger Materien.	
	a. Blutausleerungen	
§.	198. Nächſte Wirkungen — —	326
§.	199. Sie ſind die gröſsten Schwächungsmittel	327
	Unterſchied der allgemeinen und örtlichen	327
§.	200. Therapeutiſche Anwendung der allgemeinen Blutausleerung — —	327
	Bey Sthenie und Plethora — —	328
	Regeln der Anwendung — —	329
	Beſtimmung aus dem Pulſe — —	329
	Beſtimmung der Quantität — —	329
	Therapeutiſche Anwendung der örtlichen Blutausleerung. — — —	330
	Fälle und Regeln der Anwendung —	330
	b. Ausleerung des Serum durch künſtliche Wege	
§.	201. Verſchiedene Arten derſelben —	331
§.	202. Mechaniſche Ausleerungsmittel —	331
§.	203. Reizende — *Veſicantia* — —	332
	Wirkung und Anwendung — —	332
	Zur Ausleerung — — —	332
	Zur Schwächung — — —	332
	Nutzen bey örtlichen Entzündungen und aſtheniſchen Affectionen — —	333
	Zur antagoniſtiſchen Reizung — —	334
	Nutzen bey metaſtatiſchen Krankheiten —	335
	Zur Deſtruction einer Hautſtelle —	335
	Regeln des Gebrauchs — —	335
	c. Künſtliche Eiterung	

Seite.
§. 204. Verschiedene Arten derselben — 336
§. 205. Wirkung — — — 336
Reizung, Schwächung, neues Secretionsorgan 336
§. 206. Anwendung — — — 337
Ausleerung — — — 337
Schwächung — — — 337
Antagonistische Reizung — — 338
Regeln des Gebrauchs — — 338

XV. Kap. Die Methoden der Umänderung der materiellen Eigenschaften und Verhältnisse des organischen Körpers.

§. 207. Eintheilung — — 339
a. Veränderung der chemischen Mischung
§. 208. Die chemischen Fehler sind entweder allgemein oder örtlich — — 339
§. 209. Die chemisch verbessernde Methode.
Mittel dazu — — — 340
Allgemeine Verbesserung der chemischen Beschaffenheit der Materie — — 340
Wichtigkeit der Secretionsorgane zur Erhaltung und Wiederherstellung der Reinigkeit der Materie 341
Oertliche Verbesserung derselben — 442
Antiseptica — — — 342
b. Veränderung der Cohaerenz der Materie.
§. 210. Fehler der Laxität und Rigidität — 343
Ihr Verhältniss zur Lebensthätigkeit — 343
Vermehrung der Cohaesion — *Adstringirende Methode* — — — 344
Mittel dazu
Vermehrung der Reizung — — 344
Chemisch-mechanische Einwirkung — 344
Verminderung der Cohaesion — *Relaxirende Methode* — — 345
Mittel
Verminderung der Reizung — — 345
Chemisch-mechanische Einwirkung — 345
c. Veränderung der Quantität und des Orts flüssiger Materien.
§. 211. Veränderung der Quantität — 346
Vermehrung der Materie — — 346
Mittel dazu — — — 346

Seite.

Verminderung der Materie

Mittel dazu — — — 346

§. 212. Veränderung des Orts flüssiger Materien — *Methodus derivans , deobstruens* — 347

Begriffe von Congestion, Stagnation, Obstruction, Infarctus — — — 347

Mittel — — — 348

Verbesserung der Lebensthätigkeit — 348

Verbesserung der Cohaerenz — — 348

Entleerung — — — 349

Chemische Zersetzung und Auflösung — 349

Spezifische Obstructionen — — 350

d. Trennung und Wiedervereinigung — chirurgische Methode — — — 350

§. 213. Absichtliche Trennung der Materie — 350

Wiedervereinigung des Getrennten — 351

Einleitung.

Der Zweck der Heilkunſt iſt zweyfach: Erhaltung des Lebens und Erhaltung oder Wiederherſtellung der Geſundheit.

Sie zerfällt daher in zwey Haupttheile.

I. Die Kunſt, das Leben zu erhalten und zu verlängern. Hier iſt der Gegenſtand das organiſche Leben an ſich, und der einzige Zweck, das höchſte Ziel deſſelben zu erreichen. Die Kunſt beſteht alſo darin, alle auf das Leben influirende Umſtände ſo einzurichten und zu leiten, daſs die Operation des Lebens ſo lange wie möglich erhalten und ausgedehnt werde. Man nennt ſie daher die Lebenserhaltungs - oder Verlängerungskunſt (*Macrobiotic*).

II. Die Kunſt, den kranken Zuſtand des Lebens zu behandeln, ſo daſs er entweder verhütet oder aufgehoben, oder wenigſtens das Leben dabey erhalten wird. Hier iſt der Gegenſtand nicht der gewöhnliche, ſondern der anomaliſche (kranke) Zuſtand des Lebens. Man nennt ſie daher Heilkunſt *in ſpecie* (*Therapeutic*).

I. Macrobiotic.

Das Leben iſt eine fortdauernde Erregung oder in Thätigkeit Setzung der Lebenskraft. Dieſe Erregung hat aber Aufzehrung

der Kraft und Organe zur unmittelbaren Folge, die eben so unmittelbar Wiedererſatz dieſes Verluſts erfordert.

Die Lebensoperation iſt alſo weſentlich ſowohl im Ganzen als in jedem Augenblick aus zwey entgegengeſezten Prozeſſen, Selbſtverzehrung und Selbſterſchaffung, zuſammengeſezt, welche beyde, das Leben innerlich conſtituirende Prozeſſe, aber wieder durch die Lebensäuſſerung (Erregung) erſt möglich, und dadurch regulirt und bedingt werden.

Die Erhaltung des Lebens beruht alſo weſentlich auf folgenden Punkten:

1. Auf dem gehörigen Zugang der Stoffe von auſſen, wodurch die Lebensoperation genährt, und die durchs Leben ſelbſt verloren gehenden Stoffe erſezt werden.

2. Auf der gehörigen Beſchaffenheit der Organe und dem gehörigen Grade und Art ihrer Lebensthätigkeit, wodurch es möglich wird, daſs die von auſſen mitgetheilten Stoffe ins Leben aufgenommen, organiſch vereinigt und geſtaltet, das verdorbene und überflüſsige abgeſchieden, und die Operationen vollkommen möglich werden, die ſich auf den Zweck des Lebens beziehen: Denkgeſchäft, willkührliche Bewegung und Fortpflanzung.

Zur Lebensthätigkeit (Erregung) gehört aber immer zweyerley:

a. Die Lebenskraft (Erregbarkeit, Reizfähigkeit) (innere nächſte Lebensbedingung).

b. Ein Reiz, der dieſe Kraft in Thätigkeit ſezt (äuſſere Lebensbedingung).

Das Aufhören der Lebensoperation (der Tod) kann demnach bewirkt werden:

1. Durch Mangel der zum Leben nöthigen Stoffe und materiellen innern Bedingungen.

2. Durch Hemmung der Lebensthätigkeit, welche entweder durch Entziehung der Reize

oder durch Entziehung der Lebenskraft möglich ist.

Dieses Aufhören kann aber entweder durch das Leben selbst oder durch zufällige Ursachen bewirkt werden.

I. Das Leben selbst zieht sein Aufhören nach sich (natürlicher Tod, natürliche Grenze der Lebensoperation):

1. Durch die Erschöpfung der Lebenskraft, die das Leben hervorbringt.

2. Durch Unbrauchbarwerdung und Destruction der *Organisation*, die zum Leben erforderlich ist, und durch die dadurch gehinderte und zulezt ganz aufgehobene Selbstrestauration, die nur bey einem gehörigen Zustand der Organe möglich wird.

II. Zufällige Ursachen können das Aufhören des Lebens bewirken (gewaltsamer Tod durch Krankheiten oder gewaltsame Todesursachen):

1. Durch Entziehung der äussern Lebensnahrung (Hunger, Luftmangel, Entziehung der Wärme).

2. Durch Destruction der Organe, die zum Leben nothwendig sind.

3. Durch Erschöpfung der Lebenskraft (übermässige Reizung und Anstrengung der Kräfte).

4. Durch Entziehung der zur Aeusserung der Lebenskraft nöthigen Reize (Entziehung des Bluts und andrer Säfte).

Die Dauer des Lebens beruht auf folgenden Bedingungen:

1. Auf der angebornen Mischung und Bildung der Organisation, und der damit verbundenen Summe der Lebenskraft.

Je fester und unzerstörbarer die Organe, besonders die Lebensorgane, sind, je grösser die Summe der Lebenskraft, die ihnen vermöge ihrer individuellen Bildung und durch die

Zeugung mitgetheilt worden, deſto länger kann das Leben dauern.

2. Auf dem Grade der Lebensäuſſerung oder Erregung, und der damit unzertrennlich verbundenen Verſchwendung der Lebenskraft und der Materie.

Je ſtärker die Lebensäuſſerung und folglich Selbſtconſumtion iſt, deſto kürzer wird das Leben dauern; beym Gegentheil deſto länger.

3. Auf der Beſchaffenheit der Reſtauration der Materie und Kraft.

Je mehr der Körper um und auſſer ſich Mittel hat, das Verlorne wieder zu erſetzen, deſto länger kann die Lebensoperation erhalten werden.

Die Kunſt der Lebenserhaltung oder (welches eben das heiſst, in ſo fern die Verhütung der Verkürzung relative Verlängerung iſt,) Lebensverlängerung (*Macrobiotic*) beruht alſo auf folgenden Principien:

I. Man vermindere die Lebensconſumtion, d. h. mäſsige die Lebensthätigkeit (*Intenſität* des Lebens) ſo viel, als es ohne Nachtheil für die Erhaltung der Lebensoperation ſelbſt und den Gebrauch des Lebens geſchehen kann.

Dieſs gilt hauptſächlich von den drey Hauptclaſſen der menſchlichen Thätigkeit, Denkgeſchäft, Muskularbewegung und Zeugungsgeſchäft.

II. Man befördere und erleichtere die Lebensreſtauration, welches theils dadurch geſchieht, daſs die Lebensnährenden Stoffe von auſſen in gehöriger Menge und Qualität gegeben, theils daſs die zu ihrer Aufnahme und Verarbeitung gehörigen Organe in gehöriger Gangbarkeit und Thätigkeit erhalten werden.

Die ſpecielle Ausführung dieſer Grund-

ideen oder die practifche Darftellung der Lebenserhaltenden Kunft kann ich hier weglaffen, da ich dieselbe fchon in meinem Buche: Die Kunft, das menfchliche Leben zu verlängern, mitgetheilt habe.

II. Therapeutic.

Krankheiten heilen heifst, den anomalifchen (kranken) Zuftand eines organifchen Körpers, entweder des Ganzen oder feiner Theile, in den *normalen* (gefunden) umändern.

Dazu gehört:

1. Kenntnifs des Objekts, worauf gewirkt werden foll, des kranken Zuftandes organifcher Körper (*Pathologie*, Kenntnifs der Entftehung, wefentlichen Verfchiedenheiten, Kennzeichen der Krankheiten, des im organifchen Körper liegenden Vermögens, fich felbft zu erhalten und wieder herzuftellen, und der dadurch möglichen Selbfthülfe der Natur in Krankheiten).

2. Kenntnifs der Mittel, wodurch gewirkt werden foll, d. h. der ganzen Natur und ihrer Kräfte, in fo fern fie aufs organifche Leben influiren und deffen Zuftand beftimmen und umändern kann (praktifche *Materia medica*, Eigenfchaften, Kräfte und Wirkungsart (im Lebenden) aller zur Heilung brauchbarer Körper und Einwirkungen).

3. Richtige Begriffe und Grundfätze von dem Gefchäfte der abfichtlichen Umänderung des kranken Zuftandes in den gefunden (Gefchäft der Heilung), Heilzwecke, Machtumfang der Kunft, Hauptclaffen der dadurch möglichen Veränderungen des lebenden Kör-

pers und der dazu nöthigen Operationen und Regeln der Anwendung jener Potenzen zur Umänderung des organischen Körpers (*Therapia generalis*).

4. Anwendung obiger Kenntnisse und Grundsätze auf die Heilung einzelner bestimmter Krankheitsformen und Kranken (Individuen) (*Therapia specialis*).

Diess sind die Gegenstände, die dieses Buch, in Beziehung auf den Menschen, zusammengedrängt und in systematischer Verbindung darstellen soll.

Ich werde im ersten Theil unter dem Titel: Allgemeine Therapeutic, die Therapeutic der Natur, die allgemeine Theorie der Heilung, der Heilmittel und ihrer Anwendung, das Heilverfahren und die allgemeinen oder Fundamental-Methoden der Heilkunst, nebst der darauf sich beziehenden praktischen Klassification der Mittel, abhandeln, darauf im zweyten Theil unter dem Titel: Spezielle Therapeutic, die einzelnen Krankheitsformen durchgehen und bey jeder die Diagnostic, Aetiologie, Prognostic und Heilart, nebst Angaben der wichtigsten Heilmittel, in ihren wesentlichen Sätzen mittheilen.

Erster Theil.

Allgemeine Therapeutic.

Erstes Kapitel.

Therapeutic der Natur.

§. 1.

Der organiſche Körper hat das Vermögen, nicht allein ſich und ſein Leben zu erhalten, ſondern auch Störungen und fehlerhafte Zuſtände deſſelben wieder aufzuheben und ins Gleiche zu bringen. Die Natur kann alſo für ſich allein Krankheiten heilen. Die Lehre von dieſer Heilkunſt der Natur nenne ich **Therapeutic der Natur.** Sie verdient unſre gröſste Aufmerkſamkeit und genauere Unterſuchung, weil dieſe Naturoperation bey jeder auch künſtlichen Heilung mit zum Grunde liegt, wenigſtens zugleich mitgeſchieht, ja es Krankheiten giebt, die wir ganz allein dieſer Bearbeitung überlaſſen müſſen.

§. 2.

Die Beweiſe für dieſe Heilkraft der Natur giebt uns theils die Erfahrung, theils die Theorie des Organismus.

Die Erfahrung lehrt uns folgendes:

1. Es exiſtirt keine Krankheit, (einige wenige gänzliche Deſtructionen organiſcher Theile ausgenommen,) die nicht ſchon durch die Natur allein ohne alle Beyhülfe der Kunſt geheilt worden wäre. Sogar penetrirende Lungenwunden, brandigte Abſterbungen ganzer Theile, ja der höchſte Grad der Peſt in einem völlig hülfloſen Zuſtand konnten durch die Natur allein gehoben werden. *) — Wie viel Tauſend Men-

*) Man ſehe hierüber ein Buch, welches reich an hieher gehörigen Thatſachen und an hellen Blicken in ihre Natur iſt: *Gall über Natur und Arzneywiſſenſchaft.* Ferner *Cooks*, *Forſters* und anderer Reiſenden Bemerkungen über die Südſeeinſeln. — Auch findet ſich ein äuſserſt merkwürdiger

fchen werden noch täglich ohne Arzt krank und wieder gefund.

2. Durch die verfchiedenften, ja oft entgegengefezten Methoden, die die Medizin von Zeit zu Zeit bey den nehmlichen Krankheiten anwendete und noch anwendet, wurden und werden die Krankheiten geheilt. Diefs gefchieht fogar oft bey offenbar widerfinnigen Behandlungen. Gewifs der gröfste Triumph der heilenden Natur, wo fie zugleich zwey Feinde, die Krankheit und den Arzt, überwindet.

3. Die künftlichen Mittel erregen oft eine ganz andere, als die beabfichtigte, Wirkung, und heilen eben dadurch die Krankheit; die China, die bey einer Krankheit angewendet wird, wo Ausleerung nöthig war, erregt Purgiren, und heilt dadurch die Krankheit, oder bewirkt eine Blutausleerung, die heilfam ift.

4. Nicht felten ift fchon in Fällen, die die Kunft für unheilbar erklärte und wo alle ihre Mittel erfchöpft waren, eine ganz unerwartete Wendung der Krankheit erfolgt, die die Heilung nach fich zog.

Der theoretifche Beweis liegt in dem Begriff des Organismus, feiner Zweckmäfsigkeit und feines Selbfterhaltungs- und Regenerationsvermögens. Ein Wefen, das fich zweckmäfsig felbft erhalten und fchaffen kann, mufs auch Hinderniffe feiner Selbftthätigkeit entfernen, fchädliche Stoffe und Potenzen abhalten und abfondern, ein geftörtes Gleichgewicht

Fall der Art in den *Auszügen aus dem Tagebuche eines neuen Reifenden nach Afien, aus dem Franz.* Leipzig 1784. Der Vf. wurde mit der Peft behaftet, von feiner Karavane in den Sandwüften Arabiens verlaffen, lag im heftigften Peftfieber 9 Tage lang unter freyem Himmel ohne Menfchenhülfe, ohne das Vermögen, fich von der Stelle zu regen, ohne alles Labfal, aufser dem Waffer, was er mit der Hand aus einer kleinen Quelle fchöpfte; die Peftbeulen gingen in Brand über, und das alles überftand er durch innere Naturkraft allein.

der Kräfte wieder herſtellen und fehlerhafte Miſchungen der Materien verbeſſern, d. h. Krankheiten heilen können. Denn was iſt die Erhaltung des Lebens ſelbſt ſchon anders, als ein unaufhörlicher Kampf mit den auf uns eindringenden Todesurſachen, und eine Beſiegung derſelben?

Das, was wir Heilkraft der Natur nennen, iſt alſo keine eigne, ſondern die nehmliche Lebenskraft der organiſchen Natur, die den ganzen Körper erfüllt, erhält und zum lebenden macht, auf das Objekt der Krankheit und ihre Heilung bezogen.

§. 3.

Die Hauptfrage iſt nun: Auf welche Weiſe bewirkt der Organismus dieſes Heilgeſchäft? Welche Kräfte werden dazu angewandt, welche Operationen und Mechaniſmen gehen dabey vor?

Dieſs wird ſich am beſten beantworten laſſen, wenn wir zuerſt das Factiſche dieſes Geſchäfts (was geſchieht) nach der Erfahrung feſtſetzen, und dann die Theorie deſſelben (wie geſchieht es) daraus und aus den allgemeinen Principien des Organismus ableiten.

§. 4.

Zuerſt die *Facta.* Was lehrt uns die Erfahrung, ſowohl der ältern als neuern Zeiten, über die Erſcheinungen, mit und durch welche Menſchen geſund wurden. Vorzüglich verdienen hierüber die Schriften der alten griechiſchen Ärzte, inſonderheit *Hippocrates*, unſere Aufmerkſamkeit. Ihre Beobachtungen der kranken Natur ſind ſicher die reinſten von allen, da nicht allein die Beobachter mit ganz reinem Sinn und unbefangenem Gemüth alles, was an dem Kranken ſinnlich bemerkbar war, rein auffaſsten, und eben

ſo rein ohne Kunſt und Nebenabſicht darſtellten, ſondern auch die Natur ſelbſt natürlicher und ſich gleicher in Krankheiten wirkte; da die Körper noch ungeſchwächt und unverdorben waren, und der Gang der Krankheiten durch keinen künſtlichen Eingriff geſtört oder verändert wurde. Aus jenen Zeiten alſo müſſen wir durchaus das reine Schema der kranken Naturerſcheinung und Naturhülfe herbeyholen, wenn wir vollkommen richtige Begriffe davon erhalten wollen *).

Es läſst ſich das wichtigſte unter folgende Hauptſätze bringen.

I. Bey allgemeinen fieberhaften Krankheiten.

1. Ihre Dauer iſt auf gewiſſe Zeiten ein-

*) Es iſt mit dieſem empiriſchen, anſchaulichen, Theil der Heilkunſt, wie mit der ſchönen Kunſt. Beyde erfordern einen eignen Sinn für die Naturbeobachtung, dieſe eine eigne Ausbildung der Sinnlichkeit für die ſchöne, jene für die kranke Natur, daher es in dieſem Sinn eben ſo wohl gebohrne Heilkünſtler, als gebohrne Schönkünſtler geben kann. So gewiſs es nun zwar iſt, daſs wir in der Theorie und den Regeln der Aeſthetik jezt viel weiter ſind als die Griechen, ſo zeigen doch ihre noch übrigen Kunſtwerke, daſs ſie in dem anſchauenden und darſtellenden Theil der Kunſt und in dem empiriſchen Sinn für Schönheit ungleich weiter waren als wir, woran unſtreitig theils die reinere und unverdorbenere Menſchen-Natur objectiv, theils der reinere Sinn der Künſtler zur Auffaſsung jener Form ſubjectiv, Urſache waren. Und daſſelbe gilt von der kranken Natur. Die Darſtellungen derſelben in den Schriften der griechiſchen Aerzte werden ewig Muſter der Darſtellung und zugleich die einzigen Fundamental-Facta bleiben, die uns zeigen, wie ſich die organiſche Natur, in ihrer urſprünglichen Kraft, und ungeſtört, in ihrem kranken Zuſtand verhält. Alles folglich, was die Form, Dauer, Zeitperioden, und Naturhülfe der Krankheiten betrift, werden wir da in ſeinem normalen Schema dargeſtellt finden, und wir müſſen uns ſehr hüten, deswegen, weil wir jezt die Erſcheinungen und ihre Zeiten nicht mehr ſo beſtimmt und ausgezeichnet antreffen, jene Angaben für unrichtig, und nicht der Natur gemäſs anzuſehen. Eben weil ſie die reine und ungeſtörte Natur aufſtellen, können ſie nicht mehr ganz auf unſere Zeiten und Gegenden paſſen, wo theils die Schwäche und anomaliſche Wirkungsart der Naturkräfte, theils der Einfluſs ſowohl der heilſamen als der widerſinnigen Kunſt, theils das Clima und die Lebensart, die ſo manche Nachtheile und hinderliche Einflüſse erzeugen, den natürlichen Gang der Krankheiten ſtören und das Schema ihrer Erſcheinungen abändern.

geſchränkt, die eben durch die ihr Weſen ausmachende heftige und allgemeine Reaction der Hauptſyſteme beſtimmt werden. Ein ſo überreiztes und rapides Leben kann nur eine gewiſſe Zeit dauern, ohne daſs der Zuſtand ſich entſcheiden, und entweder durch Selbſtdeſtruktion des Organismus tödten, oder in einen verbeſſerten Zuſtand deſſelben übergehen ſollte. Dieſe Krankheiten haben daher ihre Grenzen und zwar ihre beſtimmten Grenzen, die theils in der Macht der Krankheit, theils in der Kraft der ſie erleidenden Natur gegründet ſind. Je heftiger die Krankheit, deſto ſchneller iſt die Entſcheidung, je ſtärker die Naturkraft, deſto ſchneller und vollkommener iſt die Entſcheidung, und umgekehrt. Die Erfahrung lehrt, daſs der ſiebentägige Cyclus die Grundbeſtimmung dieſer Grenzen iſt, alſo ein Cyclus, den wir auch bey mehrern andern organiſchen Geſchäften, z. B. der Menſtruation, der Schwangerſchaft antreffen. Solche Krankheiten entſcheiden ſich gewöhnlich mit dem 7ten oder 14ten oder 21ſten Tage.

2. Die Beſſerung geſchieht entweder durch allmähligen Uebergang, oder durch eine plözliche Verwandlung des gefährlichſten Zuſtandes in einen verbeſſerten. Im lezten Falle erreicht die Krankheit ihre gröſste Höhe, und eben bey der erſcheinenden höchſten Gefahr erfolgt plözlich irgend eine Ausleerung, und die Krankheit iſt gebrochen. Dieſe Criſen waren in den alten Zeiten die gewöhnlichern, jezt ſind es die erſtern.

3. Die Beſſerung iſt oft mit ſinnlichen Ausleerungen verbunden, hauptſächlich Schweiſs und veränderten Urin, oder Blutfluſs, oder Durchfall. Aber dieſe Ausleerungen haben, wenn ſie heilſam ſeyn ſollen, eine eigne Beſchaffenheit, der Schweiſs iſt gleichförmig,

warm und dunſtförmig (nicht wäſſricht, ölicht etc.), der Urin iſt trübe und ſezt ein leichtes gleichförmiges nicht zu häufiges Sediment ab, die Diarrhoe iſt feculent und übelriechend, der Blutfluſs nicht zu ſtark und auch nicht zu ſchwach.

4. Zuweilen geſchieht die Beſſerung durch Uebergang in eine andre Krankheit. Dieſer Uebergang iſt:

Entweder örtlich (*Metaſtaſis*). Die allgemeine fieberhafte Krankheit verliert ſich, und es wird nun ein einzelner Theil oder ein einzelnes Syſtem krank, der vorher afficirte Theil wird geſund, aber dafür wird ein andrer Theil krank. Die gewöhnlichſten örtlichen Krankheiten, die als heilſame Uebergänge bemerkt werden, ſind: Ein Abſceſs (wenn er äuſſerlich iſt, die beſte von allen metaſtatiſchen Naturhülfen), Hautausſchläge, Furunkeln, rothlaufartige Entzündungen, Drüſengeſchwülſte, Lähmungen der Bewegungs- oder Sinneswerkzeuge, auch wohl des Seelenorgans (Vergeſſenheit, Stupor), Anomalien der Funktion dieſer Organe (Wahnſinn, fehlerhafte Sinnlichkeit und Beweglichkeit), Fehler der Secretions-Organe (chroniſche Lungenkrankheiten, Verdauungskrankheiten, Fluor albus, Catarrhus, Salivatio etc.).

Oder formell (*Metaſchematismus*). Die Krankheit verwandelt nur ihre Form, aus einem hitzigen Fieber wird ein chroniſches oder ſchleichendes, oder ein Wechſelfieber.

II. Bey örtlichen und nicht fieberhaften Krankheiten. Die Beſſerung geſchieht:

1. Nach einer beſtimmten Dauer und nachdem die Krankheit ihre Gradation vom Anfange bis zur Höhe und dann wieder bis zum gelindeſten Grade durchlaufen hat. So

hört ein Catarrh, eine Gonorrhoe, ein Wechſelfieber, ein podagriſcher Anfall, ein örtlicher Rheumatismus oft durch ſich ſelbſt auf. Gewöhnlich erfolgen hierbey mit dem Nachlaſs auch vermehrte und veränderte Ausleerungen.

2. Durch Metaſtaſis. Die Krankheit hört an dem bisherigen Theil und folglich unter der bisherigen Geſtalt auf, und kommt an einem andern und unter einer andern Geſtalt hervor.

Iſt dieſer andere Theil ein weniger wichtiger, ſo iſt es allerdings Beſſerung. Z. B. die Ruhr hört auf, und verwandelt ſich in einen Schnupfen, der Wahnſinn hört auf, indem ein Hautausſchlag, oder ein Wechſelfieber entſteht. Die innere Eiterung ceſſirt, und es entſteht eine Eiterabſonderung in der Haut oder in einem andern ſecernirenden Organ.

3. Durch Ausleerungen und Abſonderungen. Es wird ein fremder Körper, der die Zufälle erregte, durch den Zufluſs der Säfte und die erregten Reactionen ausgeleert, und nun hört die Krankheit auf. So wird ein Sandkorn, das ins Auge fiel, durch den Thränenfluſs, ein fremdartiger Stoff, der in den Magen kam, durch Erbrechen und Purgieren, ein Reiz in der Harnröhre durch Gonorrhoe, ein in die Subſtanz eines Theils gedrungener fremder Körper durch Entzündung und Eiterung ausgeleert. Oft ſind es dem Körper eigenthümliche oder in ihm erzeugte Materien, deren Ausleerung die Krankheit hebt, z. E. ein Blutfluſs, die Ausleerung von Galle, Schleim, Eiter, ſteinichten Concretionen, die Abſonderung brandigt abgeſtorbener Theile durch Eiterung.

4. Durch Regeneration des verlornen und Verbeſſerung des verdorbenen. Bey Wunden und Verluſt von Subſtanz wird dieſelbe wieder erzeugt, die Knochenmaterie erſezt den

Knochen. So kann ſelbſt Caries durch Anchylosis und Regeneration von Knochenſubſtanz geheilet, wenigſtens unſchädlich gemacht werden.

§. 5.

Nun die Theorie dieſer Naturtherapeutic. — Das Innere, der Mechanismus dieſer Heiloperationen der Natur hat ſeinen Grund, ſo wie jede lebende Operation, in den Grundkräften und Grundgeſetzen des Organismus. Die nehmlichen organiſchen Kräfte und Geſetze, durch welche der organiſche Körper lebt und ſich erhält, ſind es, durch welche ſich Krankheit erzeugt und bildet, und die nehmlichen ſind es auch, durch welche die Krankheit gehoben und die Geſundheit wieder hergeſtellt wird. Alle Heiloperationen der Natur laſſen ſich daher aus den Grundgeſetzen der Erregung, ſowohl der einfachen als componirten, (der Sympathie, des Antagonismus) des Habitus) der chemiſchen Umänderung und des Inſtincts herleiten.

§. 6.

I. Die Geſetze der Erregung überhaupt, als Princip der Naturheilung.

1. Es iſt das erſte Geſetz der Erregung, daſs ſie eine Reaction des Organs erzeugt, die dem Grade des Reizes und der Reizfähigkeit angemeſſen und nach der Organiſation des Theils modificirt iſt. Durch dieſe Reaction werden theils Bewegungen, theils Abſonderungen der Säfte erzeugt, welche auf folgende Weiſe die Heilung bewirken:

Erſtens, indem dadurch die materielle erregende Urſache der Krankheit entfernt wird. So erregt ein ins Auge gebrachter Körper vermehrten Zufluſs der Thränen, und wird dadurch ausgeſpült, eine in den Magen

gebrachte reizende Materie Erbrechen, Purgieren, vermehrten Zufluſs der Säfte und des Schleims, und wird dadurch theils durch Verdünnung und Schleimanhäufung weniger reizend und alſo unſchädlicher gemacht, theils durch die vermehrte Thätigkeit des Darmkanals ausgeleert. So erregt ein Stein in den Urinwegen, Gallenwegen etc. durch ſeinen eignen Reiz das Beſtreben ihn fortzuſchaffen, ein ins Blut aufgenommenes Contagium, oder Unterdrückung der Ausdünſtung eine verſtärkte Reaction des Blutſyſtems, welche Schweiſs und dadurch Ausleerung des Contagium, oder des zurückgehaltenen reizenden Stoffes bewirken kann. So erregt ein in die Subſtanz gebrachter fremder Körper Entzündung und Eiterung, wodurch er ausgeleert wird.

Zweytens, indem dadurch eine Ausleerung bewirkt werden kann, welche die übermäſſig erhöhete Reaction herabſtimmen und eine heilſame Schwächung hervorbringen kann. So erzeugt oft die heftige Reaction bey einem entzündlichen Zuſtand einen Blutfluſs, welcher die Criſis der Entzündung wird. So kann ein Schweiſs, eine Diarrhöe, durch die Krankheitsreizung ſelbſt hervorgebracht, den Nachlaſs der exaltirten krankhaften Thätigkeit nach ſich ziehen: dieſs gilt ſowohl von allgemeinen als örtlichen Krankheiten. Bey einer örtlichen Congeſtion, bey einer örtlichen erhöhten Thätigkeit kann eine eben dadurch erregte örtliche Ausleerung das Heilmittel des örtlichen Uebels werden; wie dieſs bey Hämorrhoidal- und Menſtrualbeſchwehrden deutlich erhellet.

2. Das andere Grundgeſetz der Erregung iſt, daſs jede Reaction einen Verluſt an Kraft nach ſich zieht, welcher zwar, ſo lange er mit der Reſtauration im Verhältniſs bleibt,

keine Schwäche nach ſich zieht, aber ſobald er dieſe überſteigt, Schwäche und Nachlaſs der Reaction zur Folge hat. Hierin liegt ein Hauptmechanismus der Selbſtheilung. So kann eine Krankheit ſich ſelbſt aufheben, wenn die mit ihr verbundene Reaction den Grad erreicht, daſs Nachlaſs erfolgen muſs. Daher kommt es, daſs die Krankheiten, beſonders die fieberhaften, ihre beſtimmte Dauer und Stadien haben, daſs ſie immer erſt bis zu einem gewiſſen Punkt ſteigen müſſen, ehe ſie abnehmen können. Sie können nur durch Ueberreizung in den Zeitpunkt der Beſſerung übergehen. So muſs die Entzündung erſt ihre Höhe erreichen, bis Zertheilung oder Eiterung erfolgt. So heilt ſich eine örtliche erhöhete Thätigkeit, eine katarrhaliſche Affection, eine Diarrhöe, ein Gonorrhöe etc. ſelbſt, durch die Krafterſchöpfung, die ſie ſelbſt hervorbrachte. So kann eine Hämorrhagie ſich ſelbſt ſiſtiren durch die Ohnmacht, und die damit aufgehobene Blutcirculation, die ſie erzeugt.

Hierin liegt auch der Grund von einer andern wichtigen Erſcheinung, daſs nehmlich zu einer gründlichen Heilung dieſe Selbſterſchöpfung (verſteht ſich im Verhältnis zu dem Grade des Uebels) immer nöthig iſt, und daſs eine widernatürliche Thätigkeit, wenn ſie plözlich aufgehoben oder ſupprimirt wird, gewöhnlich die Anlage oder Stimmung zu ihrer Wiedererneuerung zurückläſst, die dann entweder an demſelben Theil oder an einem andern, in der nehmlichen oder etwas modificirten Geſtalt, zum Vorſchein kommt. Die Urſache ſcheint in der mit der Erregung verbundenen Reſtauration und Umänderung der organiſchen Materie zu liegen, welche dem Theil nach und nach eine verbeſſerte Miſchung und eine damit verbundene Vernichtung jener krankhaften Anlage gewährt. Bey einer ſchnellen

Suppreſſion der pathologiſchen Thätigkeit wird auch dieſer materielle Regenerationsprozeſs ſupprimirt, und es bleibt folglich etwas von den materiellen innern Prämiſſen der Krankheit (Kränklichkeit, Krankheitsanlage) zurück.

§. 7.

II. Sympathie der Theile, als Prinzip der Naturheilung.

Das Geſetz iſt: die Affection eines Theils kann in der organiſchen Verbindung als Reiz auf andere oder auf den ganzen Organismus wirken und ähnliche Affection mehrerer oder des Ganzen erregen.

Durch dieſes Geſetz allein werden Entſtehungen allgemeiner oder andere örtlicher Krankheiten aus örtlichen Uebeln möglich, aber eben darin liegt auch das Mittel ihrer Heilung.

1. Durch dieſe Zuſammenwirkung mehrerer Organe kann die urſprüngliche örtliche Krankheit, oder ihre Urſache gehoben werden, welches durch die iſolirte Wirkung des einzelnen Theils allein unmöglich geweſen wäre. So erregt z. B. eine Reizung der Lunge ſympathiſche Reaction aller Reſpirationsorgane, und folglich Huſten, wodurch der fremde Stoff, der die Reizung erregte, ausgeſtoſſen wird; bey einem höhern Grade der Reizung entſteht ſympathiſches Erbrechen, und die Lungenreizung hört auf, wie wir das beym Keichhuſten deutlich ſehen. — So erregt eine örtliche Stockung des Gefäſsſyſtems vermehrte Thätigkeit des ganzen Syſtems, und dadurch wird die Stockung gehoben.

2. Durch die ſympathiſche Anſtrengung mehrerer Theile kann der Grad von Schwächung, der zur Hebung des örtlichen Zu-

falls nöthig ist, eher erreicht werden, als wenn die Affection örtlich geblieben wäre.

3. Durch diese sympathische Reizung kann eine örtliche Reaction Fieber erregen, durch welche allgemeine Exaltation der Thätigkeit aller Systeme, eine Aufhebung des örtlichen Uebels, Erhebung oder Schwächung oder Umstimmung der Thätigkeit, genug Wiederherstellung des Gleichgewichts möglich wird, die die örtliche Reaction für sich nie hätte bewirken können. Auf diese Weise wird ein entstandenes Fieber so oft die Kur einer vorher unbezwinglichen örtlichen Krankheit, eines Wahnsinns, eines hartnäckigen Hautausschlags, eines Scirrhus, einer Gelbsucht, Epilepsie etc.

§. 8.

III. Antagonismus, als Prinzip der Naturheilung.

Das Gesetz ist: Die Affection eines Theils kann entgegengesetzte Affectionen andrer Theile bewirken. Also verminderte oder aufgehobene Thätigkeit eines Theils kann vermehrte, vermehrte Thätigkeit eines Theils verminderte Thätigkeit anderer Organe hervorbringen. Diese Eigenschaft des Organismus kann die Entstehung vieler Krankheiten, aber auch ihre Heilung, durch Uebertragung der Krankheit von einem Theil auf den andern, bewirken.

1. Verminderte Thätigkeit eines Organs erzeugt vermehrte Thätigkeit anderer, wodurch theils der unmittelbare Nachtheil, der jene Unthätigkeit für die Harmonie und das Gleichgewicht des ganzen Organismus hat, verhütet, andern Theils aber selbst jene Unthätigkeit, selbst durch die stärkere Thätigkeit anderer Theile oder des Ganzen, aufgehoben wird. Am deutlichsten zeigt sich diess bey den Secretionen; die Unterdrückung der

einen erzeugt vermehrte Thätigkeit der andern, wodurch nicht allein der Nachtheil, welchen die Zurückhaltung der excerniblen Stoffe sowohl in *quantitate* als *qualitate* hervorbringen konnte, verhütet, sondern auch jene Secretion selbst wieder hergestellt werden kann. So kann durch unterdrückte Hautthätigkeit ein Durchfall entstehen, der die nachtheiligen Folgen jener aufhebt. — Unterdrückte Thätigkeit eines Sinnes bringt vermehrte Thätigkeit anderer und Ersatz des erstern hervor. Unterdrückte Fieberthätigkeit beym Wechselfieber kann Hautkrankheiten, Abscesse, Diarrhöen etc. erzeugen, wodurch der Nachtheil jener Unterdrückung vermindert wird.

2. Vermehrte Thätigkeit eines Organs kann Verminderung und Regulirung der krankhaften Thätigkeit anderer hervorbringen, und dadurch die Heilung bewirken. — So gut wie unterdrückte Fußschweiße und Hautausschläge eine Lungensucht erregen können, so kann Wiederherstellung der Fußschweiße, der Ausschläge etc. die Lungensucht auch wieder heben. So wie unterdrückte Thätigkeit der Haut vermehrte Thätigkeit des Darmkanals (Diarrhöe) erregen kann, eben so kann eine vermehrte Hautthätigkeit (Schweiß) die Diarrhöe beruhigen und heilen. Auf diese Weise können allgemeine Krankheiten durch örtliche, und örtliche Krankheiten wichtiger Theile durch Uebertragung derselben auf andere weniger wichtige von der Natur selbst geheilt werden, in so fern die Erregung jener neuen örtlichen Thätigkeit in den organischen Gesetzen, ja oft in der Krankheit selbst ihren Grund hat. — Wie oft sehen wir nicht bey einem Fieber, und eben durch die fieberhafte Erregung selbst eine örtliche Affection, eine äußerliche topische Entzündung, einen Absceß,

ein Exanthem entſtehen und mit der Erſcheinung deſſen die allgemeine Fieberkrankheit ceſſiren.

Es ſcheint dieſe Naturheilung durch Uebertragung oder Ableitung auf folgende Weiſe zu geſchehen:

Einmal durch Ableitung der Kräfte oder welches eben das heiſst, durch topiſche Schwächung. Die neu erregte Thätigkeit eines Theils entzieht den vorher krankhaft thätigen Organen einen Theil ihrer Kraft und hebt die krankhafte Thätigkeit dadurch auf, daher bey örtlichen Krankheiten der Theil, der mit dem kranken in genauer Sympathie ſteht, auch dieſen Effect am ſtärkſten hervorbringt.

Zweytens durch Ableitung der Materie. Jede vermehrte Thätigkeit eines Theils erzeugt auch vermehrte Anhäufung der Säfte, wodurch denn auch ſelbſt krankhafte Materien dem vorher kranken Theil entzogen werden können, wobey, wenn es ein Secretionsorgan iſt, ſelbſt eine animaliſche Wahlanziehung Statt finden kann.

Drittens durch eine verſtärkte Erregung der Kräfte. Indem nehmlich die örtliche Reizung ſich andern Theilen oder dem Ganzen mittheilt, ſo kann dadurch eine conſenſuelle Erhöhung der Thätigkeit im Ganzen möglich werden, die zur Aufhebung des kranken Zuſtandes nöthig war und ſie bewirkt. Hieher gehört beſonders die Heilung ſupprimirter Krankheiten durch Wiedererregung der krankhaften Thätigkeit, die am meiſten bey ſpecifiſchen Krankheiten in die Augen fallend iſt. — Wenn eine Krankheitsäuſserung ſupprimirt wird, ohne daſs die Grundurſache der Krankheit, die in einem Fehler der Organiſation und Miſchung ſelbſt liegt, gehoben iſt, ſo bleibt Kränklichkeit. Dieſe kann gehoben

werden, wenn wieder an dem vorigen oder auch einem andern Theile die vorige krankhafte Thätigkeit entſteht. Ja es kann dadurch nicht allein eine Beſſerung in der Form der Krankheit, ſondern auch eine Heilung der Grundurſache ſelbſt bewirkt werden, da eben in manchen Fällen jene pathologiſche Erregung zur Verbeſſerung der Miſchung und Organiſation der Materie nöthig iſt, welche bey der Krankheit zum Grunde liegt. So entſtehen durch gewaltſame Suppreſſion des Wechſelfiebers oder der Epilepſie mancherley Beſchwerden, welche nicht eher aufhören, bis ein neuer Anfall des Wechſelfiebers oder der Epilepſie entſteht; ſo entſteht bey der Skrofelkrankheit, wenn die Aeuſserung derſelben, das Skrofelgeſchwür, der Kopfgrind etc. ſupprimirt wird, vermehrte Kränklichkeit, die durch Wiederausbruch dieſer krankhaften Thätigkeit gehoben werden kann. Daſſelbe wird bey der veneriſchen Krankheit, der Pockenkrankheit etc. ſo oft bemerkt. Topiſche Suppreſſion der Hämorrhoidalbeſchwehrden, der Gonorrhöe, der Dyſenterie, Diarrhöe, Fluor albus etc. kann (bey fortdauernder Grundurſache,) die fürchterlichſten Folgen hervorbringen, welche aber durch Wiederherſtellung jener unterdrückten krankhaften Thätigkeit verſchwinden. — In dieſem Naturgeſetz liegt ja der einzige Grund, warum nach Amputation einer Skrofeldrüſe, eines Scirrhus (wo die Grundurſache noch nicht gehoben iſt) eine Menge neuer Scirrhoſitäten entſtehen, warum die Amputation eines Scirrhus den Uebergang der noch vorhandenen in Krebs beſchleunigen kann.

Auf dieſe Grundſätze gründet ſich die ganze wichtige Lehre der Metaſtaſen (der Krankheitsumänderung durch Uebertragung)

und die in der *Therapie* ſo wichtigen Lehren vom Gegenreiz und Ableitung.

§. 9.

IV. Secretion, als Princip der Naturheilung.

Das Geſchäfte der Secretion kann auf dreyerley Weiſe verändert werden; es kann vermehrt, vermindert, und qualitativ verändert werden. Alle dieſe pathologiſchen Veränderungen können zur Krankheitsheilung dienen.

1. Durch vermehrte Thätigkeit der Secretionsorgane können Ausleerungen bewirkt werden, die theils durch Schwächung, theils durch Ausleerung der materiellen Krankheitsurſache die Krankheit heilen.

2. Die Krankheit kann verminderte Thätigkeit der Secretionsorgane erzeugen, welche zur Heilung beyträgt, indem dadurch zum Leben nöthige Säfte zurückgehalten und Schwächung verhütet wird.

3. Die nach den Geſetzen des Antagonismus erregte Thätigkeit eines Secretionsorgans kann die Krankheit heilen.

4. Das durch die Krankheit *qualitativ* veränderte Secretionsgeſchäfte kann bewirken, daſs ſpecifiſche Materien abgeſondert und ausgeleert werden, wodurch die Heilung bewirkt wird. Es ſcheint in der That, daſs die, durch die Krankheit ſelbſt in dieſen Organen hervorgebrachte, materielle Umänderung ihnen eine ganz neue organiſche Wahlanziehung mittheilen kann, die ſie im geſunden Zuſtande nicht haben, und die ſie auch wieder mit der Geſundheit verlieren; daher die ſpecifiſch verſchiedenen Secretionsproducte in Krankheiten, daher die nur nach gewiſſen Zeiten und gehörigen Vorbereitungen (Coction der Al-

ten) mögliche Abſonderung krankhafter Stoffe, und die dadurch erfolgende Wiederherſtellung.

5. Ja es kann ein ganz neues Secretionsorgan durch die Krankheit erzeugt werden, die Eiterung. Sie iſt nur durch eine vorhergegangene topiſche Exaltation der Lebenskraft (Entzündung) möglich, und ihre Wirkungen ſind für dies natürliche Heilgeſchäfte ſo auſserordentlich, daſs man ſie mit Recht als eine der Hauptoperationen in der Naturtherapeutic anſehen kann. Ihre therapeutiſchen Wirkungen ſind folgende:

Sie bringt eine örtliche (auch nach Verſchiedenheit ihrer Stärke oder der Beſchaffenheit des Subjekts) allgemeine Schwächung hervor, und kann dadurch ſowohl den örtlichen als den allgemeinen entzündlichen Zuſtand heben. So können chroniſche Eiterungen (ſie mögen natürlich oder durch Kunſt erzeugt ſeyn, Fontanelle u. dgl.) allerdings den Ausbruch mancher krankhaften Thätigkeiten hindern, in ſoferne ſie immer das Uebermaas von Kraft abſorbiren, was zur Entſtehung jenes Ausbruchs nöthig iſt.

Sie leert fremde Körper und abgeſtorbene Theile aus. Dahin gehören aber auch fremdartige Stoffe, die entweder in den eiternden Stellen oder in andern Theilen befindlich ſind und durch die gewöhnlichen Secretionsorgane nicht abgeſondert werden können. Daher ſehen wir ſo oft nach langwierigen metaſtatiſchen Krankheiten und Kränklichkeiten zulezt einen Abſceſs entſtehen, mit dem die ganze Succeſſion der langwierigen Uebel auf einmal geſchloſſen iſt. Und der Hippocratiſche Ausſpruch bleibt immer noch wahr: *quando ſuppurat, non revertitur.* — Selbſt Eiterſammlungen in andern Theilen können durch neue Eiterungen aufgehoben, und ſo innere Eiterungen durch äuſsere geheilt werden; man

mag ſich dieſs nun durch Einſaugung und Wiederablagerung, oder durch alternirende analoge Thätigkeit denken, das Factum, die Aufhebung einer Eiterung durch die andere, bleibt daſſelbe. — So konnte ſelbſt die eiterige Lungenſucht durch eine langwierige von Verbrennung entſtandene Eiterung geheilt werden.

Sie löſet Stockungen der Materie auf, und macht zur Ausleerung oder zur Abſorption und Zertheilung geſchickt. Daher die Heilung hartnäckiger Extravaſate, Verhärtungen u. d. gl. durch in der Nähe entſtandene Eiterung.

Sie erregt die plaſtiſche Thätigkeit des Theils und bewirkt Wiedererſetzung der verlohrnen Subſtanz weicher Theile, welche nie ohne Eiterung geſchieht.

§. 10.

V. Pathologiſche Veränderung der organiſchen Materie, als Prinzip der Heilung.

Durch jeden Krankheitszuſtand kann die materielle chemiſche Beſchaffenheit der organiſchen Materien, theils in Abſicht ihrer Miſchung, theils in Abſicht ihrer Form und Struktur umgeändert werden, und dieſe Umänderung die Heilung bewirken, in ſo fern der Grund der Krankheit oder wenigſtens ihrer Fortdauer in dem Zuſtand der organiſchen Materie liegt, und in ſo fern die Krankheit die Hauptmomente, wodurch der Zuſtand der Materie beſtimmt wird, Aufnahme von auſsen, Temperatur, Grad und Qualität der Lebensthätigkeit, verändert.

1. Jede anomaliſche Erregung iſt mit einer Miſchungsveränderung verbunden, jede krankhafte Thätigkeit mit einer krankhaften

Mischung. Dieser Grundfehler der Mischung (die materielle nächste Ursache der Krankheit) kann durch die Äusserungen der Krankheit selbst und die dadurch bewirkten neuen Mischungsveränderungen und chemische Prozesse vermehrt, aber auch vermindert und aufgehoben werden. — So heilen sich fieberhafte und andere Krankheiten von selbst, in so fern sie selbst nach und nach der organischen Materie ihre Integrität wieder geben, und es ist keine Crisis ohne diese materielle Verbesserung denkbar. — Eben daher erklärt sich auch der grosse Nachtheil der gestörten Crisis oder der supprimirten Krankheitsäusserungen, weil dadurch dieser materielle Verbesserungsprozess gehemmt wird, der zur gründlichen Kur durchaus erforderlich ist. — So ist eben die erhöhete Thätigkeit in vielen Fällen das einzige Mittel zur Verbesserung eines materiellen Fehlers, der Stockung, der fehlerhaften Bindung, der Beymischung eines schädlichen Stoffs; so wie der durch die Krankheit selbst erfolgende Nachlass das Mittel zur Wiederanhäufung der Materie, zur Erneuerung, Bindung und Wiederherstellung der Stoffe und ihrer Produkte wird.

2. Indem durch die Krankheit der Zugang von aussen verändert wird, indem nehmlich manche Krankheit den Appetit benimmt, manche ihn ungewöhnlich vermehrt, werden manche Veränderungen der Materie bewirkt, die zur Heilung beytragen. — Auch ist die Veränderung der Temperatur von Wichtigkeit, welche die Krankheit hervorbringt, da bekanntlich in einer höhern Temperatur chemische Zersetzungen möglich sind, die es in einer niedrigern nicht sind. So können fieberhafte Krankheiten blos durch die vermehrte Hitze, in welcher sie den Körper eine geraume Zeit erhalten, schädliche Stoffe ent-

binden und verflüchtigen, stockende Materien zersetzen und auflösen, das überflüssige Fett schmelzen und zur Ausführung geschickt machen etc.

3. Durch die vermehrte und veränderte Thätigkeit der Gefäse, insbesondere der secernirenden und absorbirenden können sehr günstige Veränderungen der organischen Materie hervorgebracht werden, welche zur Heilung der Krankheit dienen. So wird es möglich, dass durch Krankheiten, wäsrichte und andere Extravasate alte Geschwüre und Hautkrankheiten heilen, Vergrösserungen der Eingeweide und anderer Theile gehoben werden u. s. w.

4. Durch Krankheit kann die plastische und reproducirende Thätigkeit der Natur so erhöht werden, dass ganz neue Erzeugnisse und wesentliche Verbesserungen in der Form und Textur der Theile bewirkt werden. Hierher gehören die Entwickelungskrankheiten, die oft das einzige Mittel zur Ausbildung neuer Organe und zur Hervorbringung neuer Thätigkeiten sind. Schon das Wachsthum kann durch fieberhafte Krankheiten ausserordentlich befördert werden.

§. 11.

VI. Instinkt, als Prinzip der Naturheilung.

Wir bemerken im organischen Körper ein eignes Vermögen, auch ohne Vernunftbestimmung das zu meiden, was ihm schädlich, und das zu suchen, was ihm heilsam ist. Diess Vermögen heisst Instinkt. Es ist im höchsten Grade den Thieren eigen, wo es den Vernunftmangel ersezt, aber auch der menschlichen Natur, in so fern sie thierisch ist, bleibt es. Daher finden wir es in derselben in dem-

felben Verhältnifs ftärker ausgedrückt, je weniger die Vernunft wirkfam ift, und je mehr die Thierheit herrfcht; bey rohen Naturmenfchen, Kindern, Wahnfinnigen, und in Krankheiten, wo die Animalität immer mehr oder weniger prädominirt. — Dadurch entftehen oft fo beftimmte und fo zweckmäfsige Verlangen und Abneigungen, dafs durch ihre Befolgung nicht allein die Heilung der Krankheit bewirkt, fondern auch ihre Beobachtung felbft zur richtigern Erkenntnifs der Krankheit benuzt werden kann. Hier die vorzüglichften:

1. Die Abneigung von Speifen und die Begierde zum Trinken, ift der allgemeinfte Inftinkt bey fieberhaften Krankheiten, und ein grofses Mittel zu ihrer Heilung, indem die Speifen hier unverdaut liegen bleiben und die Krankheit vermehren würden; hingegen Flüffigkeit ein fehr wefentliches Hülfsmittel zu jeder Fieberheilung ift.

2. Bey allen afthenifchen Fiebern ift ein grofser Trieb zum Wein und herzftärkenden Dingen und Säuern vorhanden, der um fo gröfser wird, je mehr diefer Zuftand fich dem faulichten nähert.

3. Bey allen Krankheiten mit Anhäufung verdorbener Galle in den erften Wegen ift die Begierde zum Sauern und Abneigung von Fleifch vorhanden, und fehr heilfam.

4. Bey Schleimkrankheiten ift Neigung zu falzichten und fcharfen Dingen, welche dabey nüzlich find.

5. Bey Säure und Schärfe im Darmkanal der Trieb zu erdigten Dingen, welche jene Schärfe abforbiren.

6. Bey langwierigen Wechfelfiebern entfteht oft ein unerklärbarer Trieb nach der oder jener Speife. Der Kranke geniefst fie oft in ungeheurer Menge, und wird gefund.

7. Wie oft ſehen wir nicht Kranke an hitzigen Fiebern, die durch zu warmes Verhalten und eingeſchloſſene Luft dem Tode nahe gebracht waren, davon ſpringen, ſich halbnackend in der kälteſten Luft herumtreiben, im Schnee wälzen, und geſund werden. Der Naturinſtinkt iſt da oft vernünftiger, als die ſogenannte vernünftige Kunſt.

8. Selbſt bey Wahnſinnigen habe ich bemerkt, daſs der Trieb, ſich ins Waſſer zu ſtürzen, der oft bey ihnen ſo unwiderſtehlich iſt, der ſo oft das Erſaufen nach ſich zieht, und darnach Trieb zum Selbſtmord genennt wird, nichts anders iſt als ein heilſamer Trieb, ſich in ein andres Element zu verſetzen, wo eine Zeitlang der ganze Eindruck der Atmoſphäre auf ihre Oberfläche aufgehoben und die gewöhnliche Temperatur mit einer andern vertauſcht wird. Das Element, worin ſie nun den Tod finden, würde, als Bad gehörig angewendet, ihre Rettung ſeyn. — Ich habe mehrere nachher geheilte Wahnſinnige geſprochen, die mir verſicherten, mehrmals einen ſolchen unwiderſtehlichen Trieb zum Waſſer gefühlt zu haben, der auch einen derſelben mehrmals in den Fluſs gezogen hatte, ohne daſs er ſich die Urſache davon deutlich hatte machen können.

§. 12.

VII. Gewohnheit (*Habitus*), als Prinzip der Naturheilung.

So gut wie der *Habitus* die Urſache vieler Krankheiten, wenigſtens ihrer Dauer, werden kann, ſo kann er auch Urſache ihrer Heilung und Verhütung werden. — Nicht allein können dadurch viele ſchädliche Potenzen, ſelbſt Gifte und Contagien, ihre ſchäd-

liche Einwirkung verlieren, ſondern auch ſelbſt ſchon entſtandene Krankheiten können dadurch aufhören, daſs ſich die Natur an den ſie erregenden Reiz, der im Körper ſelbſt liegt und nicht zu heben iſt, gewöhnt, und, wenn alſo auch dieſer Reiz bleibt, ſo hört doch die Reaction und mit ihr die davon abhängende Krankheit auf. Dieſs zeigt ſich bey der Gegenwart der Würmer, der Nieren- und Blaſenſteine, andrer organiſcher Fehler, Verhärtungen u. dgl. Sie können lange im Körper liegen, ohne Beſchwehrden zu erregen, ja ohne nur percipirt zu werden, bis ein Zufall das gewöhnliche Verhältniſs zwiſchen dieſem Reiz und der Reizfähigkeit aufhebt, wo denn plözlich Krankheit da ſeyn kann. Z. B. Es hat jemand Würmer, und befindet ſich wohl dabey; nun wird aber durch irgend einen Zufall ein Fieber erregt, dieſs erhöht die Reizfähigkeit der Gedärme, und zugleich die reizende Einwirkung der Würmer, und nun entſtehen die heftigſten Wurmzufälle. — Oder der Nierenſtein war lange ohne Beſchwehrden da, aber durch einen Exceſs im Wein, oder Gemüthsaffekt, oder Erſchütterung wird die Reizfähigkeit der Nieren erhöht, und die Folge iſt eine heftige Steinkolik, auch wohl Entzündung der Nieren. Wie oft entſtehen nicht Fehler des Baues, Krümmungen des Rükgrads, Verwachſungen etc. nach und nach ohne allen Schaden für die Geſundheit, die, wenn ſie plözlich in dem Grade entſtünden, die heftigſten Störungen des Organismus zur Folge haben würden. So kann der *Habitus* gewiſſer animaliſcher Operationen nicht allein Krankheiten verhüten, ſondern auch heilen, z. B. die zum Habitus gewordene pünktliche Erſcheinung der *Excretio alui* oder *menſtrualis*, die habituell gewordene Naturhülfe, bey manchen Men-

Staatl. Bibliothek Regensburg

ſchen durch Schweiſs, bey andern durch Diarrhöe, bey andern durch Naſenbluten, durch Schnupfen etc.

§. 13.

Es könnte nun aber die Frage entſtehen, ob es demnach nicht rathſam wäre, alle Krankheiten der Natur zu überlaſſen, und die Kunſt folglich ganz zu entbehren. Aber ohnerachtet ohne Beyhülfe der Naturthätigkeit keine künſtliche Hülfe möglich iſt, ſo kann doch auch zuweilen die Naturthätigkeit ohne künſtliche Hülfe ihren Zweck nicht erreichen, und immer kann ſie wenigſtens durch die Kunſt unterſtüzt und erleichtert werden. Die genauere Beſtimmung iſt folgende:

1. Wenn die Natur überhaupt ihre Integrität verloren hat, und das ganze Leben der Menſchen ein anomaliſcher und erkünſtelter Zuſtand geworden iſt; dann können wir auch jene normale Naturwirkung in Krankheiten nicht mehr erwarten, die nur das Eigenthum einer unverdorbenen und regulären Natur iſt. Daher hängt das Bedürfniſs der Kunſt und folglich der Aerzte mit der Zunahme des Luxus, der Verfeinerung und der Sittenloſigkeit zuſammen. Rom hatte und brauchte keine Aerzte in den erſten Iahrhunderten der Republik. Jezt hingegen iſt es das Schickſal faſt aller höhern und verfeinerten Menſchenklaſſen, faſt aller Städtebewohner, daſs ihre Natur ſchon jenen Grad von Kraft und regulärer Wirkſamkeit verloren hat, der zur Alleinhülfe in Krankheiten hinreichend iſt. Ein künſtliches Leben erfordert auch künſtliche Heilung.

2. Die Reaction der Natur bey Krankheiten kann ſo exaltirt werden, daſs Selbſtaufreibung oder Verletzung eines edeln Thei-

les die Folge ist. Hier kann die Kunst durch schwächende Mittel sicherer und schneller den Grad von Schwäche hervorbringen, der zur Heilung nöthig ist, als es die Natur durch die obenangegebenen Operationen vermocht hätte.

3. Noch nöthiger ist die Hülfe der Kunst, da wo die Reaction zu schwach ist. Hier würde zuweilen ohne eine künstliche Erwekkung und Unterstützung der Kräfte, die Heilung entweder ganz unmöglich, oder nur langsam und mühevoll seyn.

4. Es giebt Gifte, sowohl physische als animalische, die der Naturkraft unbezwingbar zu seyn scheinen. Z. E. das Arsenicum und das venerische Gift. Es giebt örtliche Destructionen, die die Natur nicht heilen kann, die aber die Kunst entweder zu heilen, oder wenigstens durch Entfernung unschädlich zu machen vermag. Z. E. der *Scirrhus*, der Krebs, die *Caries* in den Gelenken.

5. Und selbst in den Fällen, wo die Natur allein auch wohl fertig geworden wäre, kann doch ein zweckmäſsiges Einwirken der Kunst, durch Unterstützung der Naturabsichten, Entfernung der Hindernisse und passende Einrichtung aller äussern Umstände dazu dienen, daſs die Heilung schneller und sicherer erhalten werde. Nur muſs sie sich wohl hüten, durch zu groſse Geschäftigkeit nicht zu schaden, und vorzüglich die Krankheiten wohl unterscheiden, die nicht blos als Störung der Gesundheit zu betrachten sind, sondern selbst den Zweck einer heilsamen Veränderung haben. Nur im erstern Fall ist es Pflicht und Verdienst, so schnell wie möglich zu heilen, aber im leztern ist es eben so groſse Pflicht, die Krankheit so lange zuzulassen, bis jener Zweck erreicht ist und nur die dabey möglichen Lebensgefahren zu verhüten.

So ist es bey der Blatterkrankheit ein schlechtes Verdienst, sie sogleich zu unterdrücken, da eine gewisse Dauer und Grad der Krankheit zur völligen Aufhebung der Vergiftung und Verhütung ihrer Wiederkehr nöthig ist. Und das nehmliche gilt von allen Krankheiten, wo eine Verbesserung der Organisation und ihres materiellen Zustandes Zweck der Krankheit ist.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Theorie der Heilung überhaupt.

§. 14.

Heilen heisst den kranken Zustand in den gesunden umändern. Heilung ist also eine in dem lebenden Körper absichtlich hervorgebrachte Veränderung, welche den kranken Zustand aufzuheben vermag.

§. 15.

Gesundheit und Krankheit sind verschiedene Zustände des Lebenden, die sich theils auf das Ganze der organischen Verbindung eines Körpers, theils auf seine einzelnen Theile beziehen können.

§. 16.

Gesundheit des Lebenden existirt, wenn entweder der einzelne Theil für sich, oder das organische Ganze aller Theile so beschaffen ist und so lebt, dass dadurch die Erreichung der zwey Hauptzwecke des Lebens, Selbsterhaltung und Gebrauch des Lebens, vollkommen erreicht werden.

Krankheit exiſtirt, wenn das Gegentheil entweder im Einzelnen oder im Ganzen vorhanden iſt.

§. 17.

Das Leben entſteht durch die Konkurrenz gewiſſer Bedingungen, die wir daher Lebensbedingungen nennen (S. Einleitung). Wir theilen ſie in zwey Klaſſen:

1. Die Innern, welche in einem Organ ſchon vorhanden ſeyn müſſen, wenn es lebend afficirt werden, und lebend reagiren ſoll: Organiſation (eine beſtimmte chemiſche Miſchung, Textur und Form der Materie), und die daraus reſultirende Lebenskraft.

2. Die Aeuſſern, alle Einwirkungen auf ein ſchon lebendes Organ, wodurch deſſen Lebenskraft in Thätigkeit geſezt wird (Reize, *Stimuli*, *Incitamenta*).

§. 18.

Geſundheit des Lebenden entſteht, wenn dieſe beyden Bedingungen, ſowohl jede für ſich als in ihrem gegenſeitigen Verhältniſs ſo beſchaffen ſind, daſs dadurch ſowohl die Lebensäuſſerung der einzelnen Organe, als die Zuſammenwirkung des organiſchen Ganzen zur vollkommenſten Erhaltung und Gebrauch des geſammten organiſchen Lebens hervorgebracht wird.

§. 19.

Krankheit entſteht, wenn die Lebensbedingungen, entweder in ihrer abſoluten Beſchaffenheit oder in ihrer relatifen Beziehung auf einander, entweder im einzelnen oder im ganzen, ſo verändert werden, daſs dadurch entweder die gehörige Lebensäuſſerung des Einzelnen, oder die organiſche Zuſammenwirkung aller einzelnen Theile, zur Errei-

ehung der Hauptzwecke des Lebens, Selbsterhaltung und Gebrauch, gestört oder aufgehoben werden.

§. 20.

Eine Veränderung des lebenden Zustandes kann nur durch die Veränderung der zwey Grundbedingungen des Lebens, der innern und äussern (§. 17.) bewirkt werden. Jede krankhafte Veränderung beruht ihrem Wesen nach darauf (§. 19.). Folglich kann auch die Veränderung, die die Kunst zur Aufhebung des kranken Zustandes hervorbringt (die Heilung), nur dadurch bewirkt werden, daſs wir

Entweder die fehlerhaften innern Bedingungen des Lebens zweckmäſsig umändern, d. h. die chemische Mischung der Stoffe, den mechanischen Zusammenhang, die Form, selbst den Zustand der Lebenskraft, in so fern sie von jenen chemisch - mechanischen Bedingungen abhängt;

Oder die fehlerhaften äussern Bedingungen, d. h. die Reize entweder geben, oder nehmen, oder umändern;

Oder, daſs wir beydes zugleich thun, welches, wenn es auch nicht *primario* geschieht, doch immer *secundario* erfolgt, indem keine Veränderung der äussern Bedingungen gedacht werden kann, die nicht eine Umänderung der innern nach sich ziehen sollte, (jede Vermehrung oder Entziehung der Reize vermehrt oder vermindert die Lebenskraft, und bringt selbst Veränderungen in der chemischen Mischung hervor,) und keine Veränderung der innern Bedingungen, welche nicht eine Veränderung der äussern bewirkte, (theils durch das veränderte Verhältniſs, indem durch vermehrte Reizfähigkeit etwas Reiz werden kann, was es vorher nicht war, und umgekehrt, theils indem die mechanisch - chemische

Beſchaffenheit der Materie ſo verändert wird, daſs das Reizverhältniſs auch dadurch umgeſtimmt, ja oft ganz aufgehoben wird, wie z. B. bey Rigidität und Calloſität, theils indem durch die Veränderung der innern Bedingungen ganz neue Reize erzeugt werden, z. E. Eiter, Miasmen, verdorbene Abſonderungsmaterien).

§. 21.

Hierbey iſt wohl zu bemerken, daſs jede Heiloperation, als eine abſichtlich erregte Veränderung des organiſchen Körpers, als ein ungewöhnlicher und fremder Zuſtand deſſelben zu betrachten iſt. Es iſt eine künſtliche Krankheit, die ſich von der natürlichen nur dadurch unterſcheidet, daſs ſie den Zweck hat, dieſe zu heben, und zu ihr in dem Verhältniſs ſteht, ſie aufheben zu können. So wie aber jede Krankheit eine beſtimmte Reaction des lebenden Ganzen zur Begleitung hat, die theils durch die ſie erregenden Bedingungen, theils durch den Zuſtand des Subjekts beſtimmt wird, wodurch ſie erſt ihre volle weſentliche Exiſtenz, Form und Verlauf enthält, eben ſo iſt es mit dieſer künſtlich zur Heilung erregten Krankheit der Fall. Jeder Heilungsprozeſs erregt eine beſtimmte Reaction der Lebensthätigkeit, die theils durch die Beſchaffenheit der dabey geſchehenden Einwirkung (ihrer allgemeinen oder mehr beſchränkten Ausdehnung, ihrer gröſsern oder geringern Intenſität), theils durch die beſondere Beſchaffenheit des Subjekts und der es umgebenden Einflüſſe beſtimmt wird. Das heiſst mit andern Worten, bey keiner Heilung verhält ſich die Organiſation blos paſſiv, ſie wirkt mit, ſie unterſtüzt, modifizirt, verändert die Heiloperation, beſtimmt dadurch den Ausgang, giebt dem ganzen Geſchäft erſt ſeine Form und Vollendung.

Die Heiloperation wird eben so gut, wie die Krankheit, Objekt der Naturtherapeutic, und wird nach den eben aufgestellten Gesetzen bearbeitet; daher die oft ganz unerwarteten Wirkungen und Ausgänge einer Kur, daher die Korrektionen mancher offenbar widersinnigen Kur, aber auch die zuweilen erfolgenden Retardationen und Umänderungen mancher zweckmäfsigen, daher die durch die verschiedenen Stadien der Krankheit, bald gehemmte, bald beschleunigte Wirksamkeit der nehmlichen Kurart.

§. 22.

Die Art und Weise, wodurch diese absichtliche und heilsame Veränderung der innern und äussern Lebensbedingungen bewirkt wird, wird dadurch bestimmt, wie wir überhaupt auf und in einen lebenden Körper einwirken können.

Diese Untersuchung zerfällt in zwey Theile: Einmal, was sind überhaupt die Mittel und Wege, wodurch wir auf einen lebenden Körper wirken; zweytens, was geschieht bey dieser Einwirkung, und also auch bey jeder Heiloperation, für eine Veränderung im Körper selbst.

§. 23.

Zuerst die Media, wodurch wir auf einen lebenden Körper einwirken können. Die ganze Natur, in so weit sie dem Menschen bemerkbar ist, wirkt auf uns ein, und kann in so fern von der Kunst als Einwirkung zur Heilung der Krankheiten angewendet werden. Alles was im Leben uns afficiren, alles was als krankmachende Ursache wirken kann, kann auch als Heilmittel dienen, und die Heilkunst umfafst also in Absicht ihrer Mittel (Instrumenta) die ganze Natur. Der Arzt mufs also

die Kräfte und Wirkungen aller Dinge ohne Ausnahme in Beziehung auf den Menſchen kennen, wenn er das Heilgeſchäfte vollſtändig umfaſſen will.

Die Art der Einwirkung wird durch die verſchiedenen Verhältniſſe beſtimmt, in welchen der Menſch mit der ihn umgebenden Natur ſteht. Denn eben ſo vielfach kann er afficirt werden, und eben ſo vielfach ſind die Klaſſen der Heilmittel in Beziehung auf das allgemeine Verhältniſs des Menſchen zur Natur. Sie ſind folgende:

1. Das mechaniſche Verhältniſs.

Der Menſch bleibt ein Theil der mechaniſchen Natur. Er kann mechaniſch afficirt werden. Die Geſetze der Schwehre des Druks, des Stoſſes, wirken auf ihn und in ihm.

Dieſen Weg benuzt die Heilkunſt. Eine Menge Mittel gehören in dieſe Klaſſe. Die chirurgiſchen Inſtrumente, Binden und Maſchienen, die blos mechaniſche Abſichten haben, aber auch die mechaniſchen Mittel, die wir als Reize brauchen, das Streichen, Reiben, die Erſchütterung, die ſtärkende Binde und Einwiklung, die gehörige Ausdehnung der Gefäſse durch die beſtimmte Menge des enthaltenen etc.

2. Das chemiſche Verhältniſs.

Dahin gehört jede Einwirkung, die durch Wahlanziehung der Grundſtoffe, und durch die daraus entſtehende Zerſetzung und Bindung derſelben, geſchieht. Sie iſt eine der wichtigſten; der Menſch wird unaufhörlich chemiſch afficirt, die ganze Lebensoperation iſt mit einem fortdauernden chemiſchen Prozeſs unzertrennlich verbunden; die ganze materielle Natur kann chemiſch auf den Menſchen wirken. Der gröſste Theil der Nahrungs- und Arzneymittel, Luft, Wärme etc. wirken che-

mifch auf uns, d. h. fie entziehen oder geben uns Stoffe, oder verändern die Mifchung der fchon vorhandenen.

Ja es ift wahrfcheinlich, dafs bey allen Einwirkungen ein chemifcher Prozefs vorgeht.

3. Das geiftige oder intellectuelle Verhältnifs. — Die Einwirkungen, die durch Seelenoperationen, Ideen, Willen, Leidenfchaften, auf uns gefchehen; die ganz neue und eigne Verbindung, die durch diefes Medium mit der uns umgebenden Natur entfteht. — Sie find für das Heilgefchäft äufserft wichtig, ja oft, wenn kein andrer Eindruk mehr wirkt, konnte noch eine lebhaft erregte Idee, eine Leidenfchaft, eine heilfame Veränderung im Innern erregen.

Sehr häufig find alle diefe Wirkungsarten bey einer Einwirkung vereinigt, und gehören zufammen, um eine beftimmte Wirkung hervorzubringen. Und nur die Vereinigung aller diefer Rükfichten giebt uns einen vollkommnen Begriff des Ganzen. So ift es mit der ganzen Lebensoperation, fie wird durch eine beftändige Konkurrenz mechanifcher, chemifcher, und geiftiger Einwirkungen und Berührungen unterhalten. Und eben fo ift es mit den einzelnen Funktionen.

§. 24.

Die innere Veränderung, die bey jeder Einwirkung, und folglich auch bey jeder Heiloperation, im lebenden Körper felbft gefchieht. Sie ift nichts anders als die Vitalitätsveränderung, die durch jene Einwirkungen erregt wird, gleichfam die Erhebung jener Einwirkungen zur Potenz einer lebenden Operation (*Affectio vitalis*, Erregung).

Wir müffen dabey weiter zurückgehen, auf den wefentlichen Begriff des Lebens. Die

Lebensoperation ist ein zusammengesezter Prozefs. Materielle Stoffe von aller Art werden dabey in ein ganz neues eigenthümliches Verhältnifs gesezt, so dafs sie da ganz eigne, in der unbelebten Natur nicht anzutreffende, Verbindungen eingehen, ganz neue, sonst nirgends zu findende Produkte bilden, und Kräfte äussern, die in der unbelebten Natur ganz unbekannt sind, und die wir daher Lebenskräfte nennen. Die Ursache aber, wodurch diese Stoffe diesen eigenthümlichen Karakter erhalten, sind eben diese lebendigen Kräfte. Es erhellt hieraus, dafs das Wesen der Lebensoperation ein beständiger Zirkel, eine beständige Wechselwirkung ist, wo unaufhörlich durch die Materie die Kraft, und durch die Kraft die Materie bestimmt wird. Es ist daher unmöglich, beydes in der Natur zu trennen, oder zu sagen, welches von beyden das erste ist, was dem andern das Daseyn und die Bestimmung giebt, eben weil die Natur selbst diesen beständigen Zirkel macht, und das Wesen der Lebensoperation in dieser beständigen Wechselwirkung besteht. Wir wollen zurükgehen zu dem Uranfang alles Lebens, zu dem Prozefs, wo der erste Funke dieser wunderbaren Flamme entzündet wird, zur Zeugung. Wir sehen, dafs immer die Konkurrenz gewisser Stoffe, und unter gewissen Umständen erforderlich ist, wenn Lebensthätigkeit in ihnen entstehen soll, aber wir sehen auch, dafs diese spezifische Konkurrenz der Stoffe nur durch ein vorher da gewesenes Leben möglich wird. Und was ist nun der ganze Lebensprozefs anders, als eine fortgesezte Zeugung, ein unaufhörliches Gemisch von Tod und neuer Schöpfung? Jeden Augenblick bedarf er neues Zuströmen von materiellen Stoffen ausser uns, wenn er fortdauern soll, aber diese Stoffe müssen den spe-

zifischen Karakter und Verbindung des organischen Lebens erhalten, wenn sie die Lebensoperation bewirken sollen, und diese Umschaffung wird nur durch die schon vorhandene Lebenskraft möglich.

Wir können also in der Idee bey der Lebensoperation zwey Verhältnisse unterscheiden, das materielle (die Stoffe, ihre chemisch-mechanischen Kräfte, ihre Form und Structur, alle Beziehungen, die ihnen blos als Materie eigen sind) und das dynamische (alle Kräfte, Erscheinungen und Wirkungen, die dem belebten Körper blos als belebten eigen sind, hauptsächlich das Reizverhältniss) *). Auch müssen wir bey der Unter-

*) Es ist hier der Ort, auf die beyden Systeme aufmerksam zu machen, die man auf diese beyden Verhältnisse der lebenden Natur gegründet hat, und die zwey Hauptpartheyen in der neuern medizinischen Welt bilden.

Die erste Parthey, (die Anhänger Browns) nehmen blos auf die Erregbarkeit und ihre Veränderung durch Reize Rücksicht. Das Leben ist nichts weiter, als eine künstliche Erregung und Krankheit, blos eine entweder zu starke oder zu schwache Erregung, die keine andere Ursache haben kann, als eine Veränderung der Reize (äussern Lebensbedingungen). Die Heilmittel wirken ebenfalls nur als Reize, und durch Umänderung der Erregung von aussen. Das Wesentliche dieses Systems liegt also darin, dass dasselbe blos auf die Erregung (nicht auf die innern und materiellen Lebensbedingungen,) Rücksicht nimmt, und auch die Veränderung derselben nur als durch äussere Bedingungen (Reize) möglich sezt.

Diese Vorstellungsart allein erlauben aber folgende Gründe nicht anzunehmen:

1. Es ist danach nicht zu erklären, wie Ruhe sowohl als Übung stärken, denn wenn der Mensch seine bestimmte Erregbarkeit von Natur hat, und das Leben blos in einer successiven Aufzehrung derselben besteht, so kann der Nichtgebrauch zwar sie erhalten, aber nicht vermehren, und der Gebrauch muss sie allemal vermindern aber nicht vermehren, ja es ist demnach eben so wenig zu begreifen, warum der Mensch nicht jeden Augenblick stirbt, als warum er nicht ewig lebt.

2. Eben so unbegreiflich ist es, wie bey grosser und zwar indirekter Schwäche (die eben durch zu starke Reize und dadurch bewirkte Erschöpfung der Erregbarkeit entstand) noch stärkere Reize die Erregbarkeit wieder geben können, die sie ja, wenn man consequent seyn will, vollends ganz aufzehren müssten.

3. Auch wird dadurch der Unterschied der Nahrungsmittel und reizenden Stärkungsmittel, der sich doch so deutlich

fuchung beydes unterfcheiden, um beftimmtere Begriffe zu erhalten und die Nachforfchung, auch (wie wir hernach fehen wer-

zeigt, nicht erklärbar, eben fo wenig der Unterfchied der flüchtig reizenden und der fixen Stärkungsmittel, und warum die erften Erfchöpfung der Kraft, diefe aber nicht, hinterlaffen etc.

Es ift hier nicht der Zweck, eine ausführliche Widerlegung des Brownfchen Syftems zu geben. Nur einige, fich am erften und auffallendften darbietende Punkte wollte ich aufftellen, die das Unzureichende diefer Vorftellungsart allein genommen zeigen. Und dafs diefs die ächte Brownifche Vorftellungsart ift, wird niemand leugnen, der *Browns* Schriften und fein Syftem, fo wie es uns zuerft in Teutfchland aufgeftellt wurde, ftudirt hat.

Alle diefe Widerfprüche und Inconfequenzen fallen weg, wenn wir in den Begriff des Lebens den damit beftändig verbundenen chemifch-materiellen Lebensprozefs, und die dadurch allein mögliche Wiederherftellung der Erregbarkeit, aufnehmen, und es erhellt zugleich, dafs diefe Annahme zur befriedigenden Erklärung des Lebens, feiner Erfcheinungen, Gefundheit und Krankheit, und der Wirkung der Mittel, wefentlich nöthig ift.

Zugleich aber erhellt, was man mir für meine Perfon hinzuzufügen erlaube, dafs ich keineswegs ein Gegner des Brownfchen Syftems genannt zu werden verdiene. Ich nehme es nur für das, was es ift, die Lehre vom Reizverhältnifs im organifchen Körper, und in Beziehung darauf fchätze ich feinen Werth vollkommen. Nur glaube ich, erftens, dafs auch diefs nicht vollftändig, nicht in allen Beziehungen, in diefem Syfteme entwickelt ift, und zweytens, dafs die Kenntnifs des Reizverhältniffes nicht allein zur Kenntnifs des Lebens und der Krankheit und zu ihrer Behandlung hinreicht. Ich glaube alfo, man mufs das Gute benutzen, das Fehlerhafte vermeiden und die Lücken ergänzen, und dies habe ich bewirken wollen, wenn ich gegen die unbedingte Annahme deffelben, als des einzigen und völlig zureichenden (den ächten Brownianismus) fprach und fchrieb. — Auch fehe ich mit Vergnügen, dafs die neuern Verbefferer diefes Syftems, unter dem Nahmen, Erregungstheorie, diefe Defideraten immer mehr erfüllen, und befonders dies materielle Lebensverhältnifs mit hineinverweben, welches freylich nicht mehr ächter Brownianismus ift, und wovon demnach das, was gegen diefen gefagt wurde, gar nicht gilt.

Die andere Parthey nimmt blos Rückficht auf das materielle Verhältnifs und die chemifchen, zum Leben gehörigen Bedingungen und dabey vorgehenden Dynationen. Nach diefer Vorftellungsart ift Leben blos ein beftimmter chemifcher Prozefs, Krankheit eine Veränderung deffelben, und die Heilmittel wirken blos durch chemifche Veränderungen der organifchen Materie.

Diefe Vorftellungsart ift unftreitig die, welche für die fernere Unterfuchung die fruchtbarfte ift, aber die Kenntnifs der chemifchen Natur des Lebens ift noch zu unvollftändig, als dafs fie bey der Behauptung allein zum Grund gelegt werden könnte.

den) die Behandlung zu erleichtern. Nur dürfen wir nie vergessen, dass beyde Verhältnisse in der Natur unzertrennlich verknüpft sind, sich immer gegenseitig als Ursache und Wirkung verhalten, und jede Veränderung des einen Verhältnisses auch eine Veränderung des andern nach sich zieht. Nur durch die beständige Verbindung beyder Rücksichten entsteht eine vollständige und alles umfassende Ansicht der organischen Natur, ihrer Wirkungen, ihres gesunden und kranken Zustandes, und ihrer Behandlung beym Heilgeschäfte.

§. 25.

Die Vereinigung dieser verschiedenen Verhältnisse und Wirkungsarten im Lebenden, und folglich das Gemischte in den Lebensoperationen sowohl als in den Veränderungsprozessen derselben wird sich durch einige Beyspiele anschaulicher machen.

Ich wähle unter den Funktionen eine der wichtigsten, die Verdauung. Nur durch Vereinigung aller Rücksichten erhalten wir einen vollständigen Begriff von derselben, und ihren fehlerhaften Veränderungen.

Zuerst concurrirt das mechanische Verhältniss. Eine Substanz muss mechanisch getrennt werden können, wenn sie verdauet werden soll. In so fern kann zu grosse Härte einer Substanz, Mangel der Zähne oder des Kauens, Unverdaulichkeit erregen. So ist ein Stück harte Brodrinde für ein noch zahnloses Kind unverdaulich, und hingegen für den Erwachsenen nicht.

Ich schätze daher die Bestrebungen der sich dieser Analyse widmenden Männer, besonders eines *Reils*, sehr hoch, und bin überzeugt, dass die darauf sich gründende Ansicht der lebenden Geschäfte unentbehrlich zu einer vollständigen Übersicht der physiologischen und pathologischen Gegenstände, so wie der therapeutischen Behandlung des Lebenden, ist.

Ferner das chemische Verhältnifs. Bey jeder Verdauung geschieht erst Zerlegung der genossenen Substanzen durch Hülfe der Wärme und der gastrischen Säfte (Reagentien), und vermittelst derselben eine neue organische Bindung der Stoffe zur Erzeugung des Chylus. Es kommt also sehr viel darauf an, ob die genossene Nahrung durch die gastrischen Reagentien leicht oder schwehr zu zersetzen ist. Eine Substanz kann blos dadurch unverdaulich seyn, dafs sie chemisch nicht oder schwehr im Magen zersezbar ist. Schlechte Verdauung kann blos durch einen chemischen Fehler der Verdauungssäfte, der sie zu dieser Zersetzungsoperation untauglich macht, oder durch Mangel an Wärme entstehen. So kann z. E. das Fett die übrigens verdaulichste Nahrung schwehr verdaulich machen, in so fern es die chemische Einwirkung der gastrischen Reagentien hindert. So kann eine flüssige, (also mechanisch leichtverdauliche) Nahrung durch zu grofse Viscidität schwehr verdaulich werden. (Daher die Schädlichkeit der dicken Mehlsuppen für Kinder.)

Ferner das vitale Verhältnifs. Hier kommt es theils darauf an, in wie fern die Nahrungsmittel als Reiz wirken, und die zur Verdauung nöthige Erregung der Verdauungsorgane hervorbringen, theils in wie fern sie materiell geeignet sind, in die Lebensverbindung einzugehen und den organischen Karakter anzunehmen. — Zum ersten gehört eine gehörige Reizkraft der Nahrungsmittel, und gehörige Erregbarkeit der Verdauungsorgane. Eine Nahrung kann dadurch reizender und also verdaulicher werden, dafs sie entweder mechanisch (durch Härte, Ausdehnung) oder chemisch (durch reizende Stoffe) die Erregbarkeit afficirt. So kann eine mechanisch unverdauliche Nahrung dadurch, dafs sie stärker

reizt, verdaulicher werden, als eine mechanisch verdauliche; z. E. Fleisch, selbst geräuchertes, ist oft verdaulicher als Suppe. So können selbst mechanisch und chemisch unverdauliche Stoffe durch Gewürze und andere reizende Zusätze verdaulich werden. So kann Mangel an Erregbarkeit der Organe die leichtverdaulichsten Speisen schwehr, und Reichthum an Energie derselben die schwehrverdaulichsten leicht machen.

Das zweyte, der materielle Uebergang der Nahrungsstoffe in die lebende Verbindung (Assimilation und Animalisation) richtet sich theils nach dem Grade jener Lebenserregung, theils nach der chemischen Beschaffenheit und grösern oder geringern Analogie der Nahrung mit dem organischen und zwar spezifisch-organischen Karakter, den sie erhalten soll. Je näher sie diesem ihrer Natur nach schon ist, desto leichter wird sie ihn annehmen. So können Fleischspeisen am leichtesten, Vegetabilien schon schwehrer, Mineralien gar nicht animalisirt werden; daher in dieser Hinsicht Fleischspeise leicht verdaulicher ist, als vegetabilische, da sie uns schon um eine Stufe näher ist.

Wie kann man also über Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit, über die Krankheiten der Verdauung und ihrer Heilung richtig urtheilen, ohne auf alle diese Beziehungen Rücksicht zu nehmen, und sie in Anschlag zu bringen?

Selbst die Wirkungsart der allergewöhnlichsten Mittel können wir nicht richtig beurtheilen, ohne beyde Rücksichten zu vereinigen. Der Wärmestoff z. B. wirkt als Reiz auf die lebende Materie; aber zugleich verändert er ihre materielle Beschaffenheit, er dehnt sie aus, er vermehrt ihre chemische Neigung zur Zersetzung und die Wirksamkeit der Affinitäten. — Das warme Bad wirkt zum

Theil als Reiz, aber zugleich erſchlafft es die mechaniſche Cohäſion der Materie, erweicht dieſelbe und feuchtet ſie an durch Aufnahme der Feuchtigkeit.

§. 26.

Nach dieſen Anſichten entſtehen folgende Hauptſätze über Leben und die therapeutiſche Bearbeitung des Lebenden.

I. Nicht blos die Erregung (*Incitatio*), ſondern auch die ſie begleitende Wiedererſetzung des dabey verlornen (*Reſtauratio*) conſtituirt das Leben ſowohl jeder einzelnen Faſer, als des ganzen organiſchen Körpers.

II. Erregung verzehrt und erzeugt zugleich Lebenskraft, — erſteres durch den mit jeder Kraftanſtrengung verbundenen materiellen Verluſt, lezteres durch den mit jeder Lebensäuſſerung verbundenen chemiſchen wiedererſetzenden Prozeſs.

III. Der Zuſtand und Grad des Lebens, ſo wie der Zuſtand des Lebenden (der organiſchen Materie) wird folglich durch das Verhältniſs dieſer beyden das Leben conſtituirenden und in jedem Augenblick ausmachenden Operationen beſtimmt. Organismus, Lebenskraft, Erregung, Lebensprozeſs ſind ſich gegenſeitig als Urſache und Wirkung beſtimmend, und die Hauptmomente des immer in ſich ſelbſt zurückkehrenden organiſchen Zirkels.

IV. Jede Einwirkung auf das Lebende, ſie mag mechaniſch, chemiſch oder geiſtig ſeyn, afficirt zu gleicher Zeit die Materie und die Lebenskraft, und bringt gleichzeitige Veränderungen in beyden hervor.

V. Folglich alle Mittel, alle Potenzen, die zur Heilung der Krankheiten angewendet werden, wirken zwar mit Reiz (incitirend), aber nicht blos durch Reiz (nicht blos als Incitamente)

im Lebenden, d. h. alle wirken auf das Reizverhältniſs des lebenden Körpers, indem ſie die Lebenskraft entweder excitiren oder depri- miren oder ihre ſpezifiſche Wirkungsart alteri- ren; aber ſie bringen zu gleicher Zeit Verän- derungen in dem materiellen Zuſtand der or- ganiſchen Materie hervor, indem ſie entwe- der ihre chemiſche Miſchung, oder ihre me- chaniſche Cohäſion, Form und Structur ändern. Auf beydes zuſammen muſs geſehen werden, um einen richtigen und vollſtändigen Begriff von der Wirkungsart der Mittel zu haben.

§. 27.

Jede Heiloperation folglich, ſo wie jede Krankheit, hat einen dop- pelten Karakter, einen dynamiſchen und einen materiellen.

§. 28.

Wir können durch Veränderun- gen des materiellen Zuſtandes das lebende oder dynamiſche Verhältniſs umändern, und durch Veränderungen des dynamiſchen den materiellen Zuſtand.

So kann alſo das, was äuſſere Bedingung des Lebens (Reiz) war, innere Lebensbedin- gung (Eigenſchaft der lebenden Materie) wer- den, und wird es gewöhnlich. Wer z. E. die Wärme blos als Reiz betrachtet, der irrt; ſie geht zugleich in die lebende Materie über, und verändert ihren Zuſtand, ihre Cohäſion, ſelbſt ihre Reizfähigkeit. — Am beſten ſind die primitifen (nicht erſt durch Veränderung der Erregung hervorgebrachten) Veränderun- gen des materiellen Zuſtandes durch die Mit- theilung der Gasarten durch die Lunge dar- zuthun.

§. 29.

Es lassen sich demnach ihrer innern Natur nach folgende Grundverschiedenheiten der Heilart machen:

1. Die materielle, welche den Zweck hat, blos die Materie als Materie umzuändern und zu verbessern, d. h. ihre Form, Cohäsion, chemische Mischung, durch ein chemisches oder mechanisches Wegnehmen oder Zusetzen, durch irgend eine chemische Operation von Entziehung oder Mittheilung der Stoffe.

Je mehr die Kenntniss des materiellen Zustandes des Organismus und der Krankheiten erweitert wird, desto mehr muss auch diese Klasse von Kurarten zunehmen. Ja, wenn es möglich wäre, alle krankhaften Veränderungen der Organisation und alle Wirkungen der Reize chemisch oder mechanisch zu erklären und zu bestimmen, dann fiele jene Klasse der Kurarten, die ich die dynamische genannt habe, ganz weg. Denn wir würden z. B. dann nicht sagen: die excitirenden Mittel, sondern die, welche die organische Materie oxygeniren oder phosphoriren, oder was es sonst für eine chemische Veränderung wäre, die sie hervorbringen, so wie wir dann auch den Krankheitszustand, den wir jezt Schwäche nennen, als einen bestimmten Zustand eines chemischen Defekts oder Mischungsfehlers bezeichnen würden. Selbst reizen würde dann nichts anders heissen, als eine bestimmte Zersetzung oder Umtauschung gewisser Stoffe hervorbringen, und das ganze Reizverhältniss hörte dann auf von dem chemischen verschieden zu seyn.

So lange dies aber noch nicht geschehen ist, müssen wir beydes von einander trennen, und unter der materiellen Kurart nur die verstehen, wo wir eine bekannte chemische oder

mechanische Operation vornehmen, um einen uns ebenfalls bekannten chemischen oder mechanischen Fehler des Körpers zu heben; ohne jedoch dadurch behaupten zu wollen, daſs nicht auch bey der dynamischen Kurart eine solche materielle Wirkungsart statt fände, die wir aber noch nicht kennen.

Beyspiele davon sind; die Erschlaffung der Fasern durch Wärme, ihre Verdichtung durch Kälte, die Tilgung der Säure durch Alcalien, die Abkühlung durch Entziehung der Wärme, die Mittheilung der Nahrungsstoffe bey einem daran Mangel leidenden etc.

2. Die dynamische Kurart. Sie hat den Zweck, das Reizverhältniſs, oder die lebende Thätigkeit, allein umzuändern, und Fehler desselben zu heben, betrachtet auch die Mittel dazu blos in Beziehung ihres Reizverhältnisses.

Der Unterschied ist also blos subjektiv. Der Dynamiker und Materialist kann einerley Mittel brauchen, aber er denkt sich ihre Wirkungsart verschieden.

3. Die indirecte Kurart, wobey wir die Krankheit selbst, d. h. die bey der Krankheit vorhandene Reaction der Naturkraft allein als Heilmittel benutzen. Hier ist es die Therapeutic der Natur, welche die Krankheit heilt (§. 1.). Der Arzt ist dabey blos Zuschauer, und man könnte es daher auch die temporisirende Kurart nennen. Der Antheil der Kunst dabey besteht aber darinnen, daſs sie die Fälle bestimmt, wo dieses indirecte Verfahren passend ist, und auch die Grenzen, wie weit man diese Naturreaction wirken läſst.

§. 30.

Die Richtigkeit dieser Sätze wird durch die Erfahrung völlig bestätigt, und es gründet sich hierauf die groſse Wahrheit, daſs es in

der praktischen Heilkunst mehrere Behandlungsarten giebt, die alle unter gewissen Umständen ihren Werth haben, ja, dass man durch mehrere oft ganz entgegengesezte Methoden den nehmlichen Zweck, die Heilung der nehmlichen Krankheit, bewirken kann, und dass folglich die Behauptung, als gebe es nur eine und allein helfende Kurart, völlig unrichtig und mit den ersten Grundsätzen des Organismus streitend ist. Im Gegentheil stelle ich den Satz auf: Je mehr der praktische Arzt die verschiedenen Wege und Verhältnisse kennt, durch welche auf die organische Natur gewirkt und sie umgeändert werden kann, je mehr ihm folglich Ansichten und Behandlungsarten derselben zu Gebot stehen, desto umfassender und vollkommner ist seine Kunst, desto mehr werden sich auch in solchen Fällen ihm noch Ideen und Heilwege anbieten, wo ein andrer, der an eine allein helfende Kurart glaubt, am Ende seiner Kunst ist; desto freyer kann sein Geist um sich herumblicken, und neue Wege der Heilung (besonders der chemischmateriellen, wo uns gewiss noch viel zu entdecken ist) aufsuchen, desto eher kann er Erfinder werden und das Gebiet der Heilkunst erweitern. Und, was ich nicht für den kleinsten Vortheil halte, desto toleranter wird er gegen anders Denkende und anders Handelnde seyn, was ihm allein erst den Nahmen eines ächtphilosophischen Arztes sichern kann.

§. 31.

Einige aus der Erfahrung genommene Beyspiele mögen diess beweisen:

Uebermässige Erhitzung des Körpers kann gehoben werden: entweder blos durch materielle Kurart, indem wir den erhizten Körper ein kälteres Medium (z. E. kalte Luft, kühles

Waſſer innerlich oder äuſſerlich) appliziren, wodurch ihm das Uebermaaſs des Wärmeſtoffs, nach dem blos phyſiſchen Geſetze deſſelben ſich immer ins Gleichgewicht zu ſetzen, entzogen wird; oder durch dynamiſche Kurart, und da wieder auf doppelte Weiſe, entweder durch Schwächung der Lebensäuſſerungen, beſonders des Blutumlaufs, (die ſogenannten temperirenden Mittel,) deſſen Verminderung auch immer Verminderung der Lebenswärme nach ſich zieht, oder durch Ueberreizung, indem wir die Reizung ſo vermehren, daſs zulezt indirecte Schwäche, Nachlaſs der Blutbewegung und Schweiſs entſteht, wodurch ebenfalls der Ueberfluſs des Wärmeſtoffs abgeſondert wird; oder endlich durch indirecte Kurart, indem man die durch die Hitze ſelbſt erregte Reaction der Kräfte ſich ſelbſt überläſst, bis dieſe vermehrte Thätigkeit ſelbſt Nachlaſs und Ausdünſtung erregt (ſo kühlet man ſich ab, wenn man die körperliche Bewegung, die die Hizte erregt, bis zum Schwitzen fortſezt).

Eben ſo örtliche Verbrennung (ohne Ablöſung der Epidermis). Man heilt ſie entweder, nach dem alten Hausmittel, durch neue Hitze (alſo Ueberreizung), oder durch Entziehung der Wärme, kalt Waſſer, Application ſchwächender Potenzen (alſo Entreizung).

Hieraus läſst ſich auch der etwas auffallende Widerſpruch erklären, warum manche groſse Wundärzte (z. E. *Theden*) bey friſchen Wunden, heftig reizende Applicationen, andere blos trockne Charpie und Verminderung alles Reizes empfehlen.

Erſchlaffung der Faſern kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir Mittel anwenden, welche blos chemiſch die Cohäſion jeder auch der todten Faſer vermehren, z. E. Kälte, Spirituoſa, adſtringirende Stoffe; oder durch dynamiſche

Kurart, indem wir die Lebensäusserungen durch Reizmittel vermehren, und dadurch eine öftere und stärkere Zusammenziehung der Fasern erregen, die zulezt eine bleibende stärkere und festere Cohäsion ihrer Bestandtheile zur Folge hat.

Der Scorbut kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir den entsäuerten Zustand der organischen Materie, der immer dieser Krankheit eigen ist, durch häufigen Genuss der Pflanzensäuren verbessern, oder durch dynamische Kurart, indem wir durch excitirende und stärkende Mittel die Lebensoperation erhöhen. und die hier vorhandene Schwäche corrigiren.

So kann ja ein materieller örtlicher Fehler, Verhärtung, entweder mechanisch, durch Wegschneiden, oder chemisch, durch Zersetzung seiner chemischen Bindung (Aezmittel, Decompositionsmittel), oder dynamisch gehoben werden, und zwar im lezten Falle, entweder durch Tödtung seiner Lebenskraft, Unterbindung der Gefässe und Nerven, oder durch Erregung einer erhöhten Thätigkeit derselben und dadurch entstehende Entzündung und Eiterung *).

*) Man kann folglich durch die reizende Methode in vielen Fällen den nehmlichen Effekt erhalten, den man durch die entgegengesetzte schwächende (antiphlogistische) erhält, wenn man nehmlich jene bis zur Ueberreizung treibt, und dadurch Erschöpfung der Kraft (Schwächung) bewirkt. So läfst sich das Räthsel erklären, dafs die Liebhaber jener Methode jezt oft solche Krankheiten damit heilen, wo man sonst durch die antiphlogistische Methode glücklich war. Das Wunder hebt sich, wenn man bedenkt, dafs eine überreizende Methode ebenfalls wieder Schwächungsmethode wird; und die Behandlung bleibt wirklich die nehmliche, nur dafs man die Schwächung auf verschiedenen Wegen erreichte. Zugleich aber erhellt hieraus, wie unsicher der Schlufs aus der Wirkung einer solchen Methode auf die Natur der Krankheit ist, und wie wenig man z. B. sagen kann, weil die Reizmittel geholfen haben, deswegen war die Krankheit asthenisch. Ein passendes Aderlafs würde oft das nehmliche gethan haben, was der fortgesezte Gebrauch der Reizmittel endlich erzwang.

§. 32.

Die Hauptſache iſt nun zu beſtimmen: wie dieſe verſchiedenen Heilwege und die darauf gegründeten Anſichten der Dinge zur Erreichung eines beſtimmten Heilzwecks anzuwenden und zu vereinigen ſind.

Die Entſcheidung giebt der Zweck, d. h. die möglicſt ſchnelle und gründliche Heilung der Krankheit. Diejenige Verbindung, die jene am gewiſſeſten erreichen hilft, iſt die beſte. — Dieſs kann aber nur dadurch geſchehen, wenn wir bey jeder Krankheit das, was eigentlich der krankhafte Zuſtand iſt, als das wahre Objekt der Heilung, von dem auſſerweſentlichen Antheil abſondern, und darauf allein (auf das praktiſche Weſen der Krankheit) bey Beſtimmung der Heilart Rückſicht nehmen.

Nun beſteht aber der krankhafte Zuſtand ſeinemWeſen nach, ſowohl in einem fehlerhaften Zuſtand der Lebensthätigkeit (des dynamiſchen Verhältniſſes) als der Materie, und die Geſundheit eben ſo wohl in dem gehörigen Grad und Gleichgewicht der Lebensthätigkeit, als in der völligen Integrität der Materie. Die Heilungsoperation muſs alſo beyde Anſichten und Zwecke vereinigen. Beydes, ſowohl der dynamiſche als materielle Zuſtand kann Heilungsobjekt werden, und iſt es eigentlich immer zugleich. Der Unterſchied iſt nur, daſs wir zuweilen blos durch die Verbeſſerung des dynamiſchen Verhältniſſes auf die Verbeſſerung des materiellen wirken, zuweilen aber lezteres zum ſpeziellen Objekt machen müſſen.

§. 33.

Hieraus entſteht folgendes Fundamentalſchema des ganzen Heilgeſchäfts in ſeinen innern Beziehungen.

1. Bey jeder Krankheit ist der Zustand der Lebensoperation die Hauptsache, theils weil ihr jedesmal vorhandener fehlerhafter Zustand oft die Haupturfache der Krankheit ist, theils weil auch in dem Fall, wo ein materieller Fehler die Ursache ist, die verbesserte Lebensoperation ihn oft heilen kann, theils weil sie wenigstens die Ursache des Todes werden kann.

Der erste Grundsatz bey jeder Kur ist folglich:

Man suche den fehlerhaften Zustand der Lebensthätigkeit auf, und verbessere ihn, so dass derselbe sowohl in Absicht des Grades, als der Art der Wirkung zu dem normalen Zustand (Gesundheit der Lebensthätigkeit) zurückgeführt werde.

Die Behandlung, wodurch diess bewirkt wird, ist zweyfach:

Entweder man verändert die äusseren Lebensbedingungen, die Reize.

Oder man verändert die innern Lebensbedingungen (die Form, Structur, mechanische und chemische Beschaffenheit der organischen Materie), in so fern sie die Lebensthätigkeit bestimmen.

Oder beydes zugleich, welches zwar immer schon an und für sich (§. 20.) geschieht, zuweilen aber absichtlich vereinigt wird.

Der fehlerhafte Zustand kann dreyfach seyn:

1. Zu sehr erhöhete Lebensthätigkeit.

Hier muss man sie bis zu jenem Grade vermindern (schwächende Methode).

Die Mittel dazu sind:

Verminderung der Reize, z. E. der Wärme, der Seelenreize, der Säfte etc.

Verminderung der innern Lebensthätig-

keit der organiſchen Materie durch Entziehung ſolcher Beſtandtheile, die ſie nähren, z. E. Nahrungsſtoffe, oder auch durch Mittheilung ſolcher, die ſie ſchwächen. Oder Verminderung der mechaniſchen Cohäſion der Faſer, die der Lebensthätigkeit Stärke giebt, (Erſchlaffung.)

Oder Vereinigung beyder, der gewöhnliche Fall. Indem wir Wärme entziehen, entziehen wir nicht blos Reiz, ſondern auch der organiſchen Materie ſelbſt einen Beſtandtheil, der eine innere Bedingung ihrer Lebensthätigkeit iſt. Eben das geſchieht, wenn wir Nahrungsſtoff entziehen.

2. Zu ſehr verminderte Thätigkeit.

Hier muſs ſie bis zu jenem Grad erhöht werden (excitirende und ſtärkende Methode).

Die Mittel ſind:

Vermehrung und Verſtärkung der Reize, ſowohl der natürlichen als künſtlichen.

Vermehrung der innern Lebensthätigkeit der organiſchen Materie, durch Zuſetzung Lebensnährender Stoffe und Verbeſſerung ihrer chemiſchen Miſchung, (z. E. beſſere Ernährung, Verdauung, Sanguification, Abſonderung des Verdorbenen,) auch durch Verbeſſerung des mechaniſchen Zuſtandes, z. E. eine beſſere Cohäſion, und daher rührende Spannkraft der Materie.

Oder Vereinigung von beyden, welches oft durch die nehmlichen Mittel bewirkt wird, z. E. Nahrungsmittel vermehren theils den Reiz, theils die innere Lebenskraft der Materie; die fixen roborantia thun daſſelbe, die Wärme etc.

3. Anomaliſche Lebensthätigkeit, qualitativ fehlerhafte Wirkungsart *).

*) Ueber die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit bitte ich meine Pathogenie oder Pathologie, erſter Theil

Hier muſs die Lebensthätigkeit in der Qualität verbeſſert, und zu der normalen Art der Wirkung zurückgeführt werden.

Die Mittel ſind:

Entweder Verbeſſerung der quantitativen Fehler, wenn dieſe die Urſache der Anomalie ſind, (nach den eben angegebenen Beſtimmungen.)

Oder unmittelbare Verbeſſerung des qualitativen Fehlers, wozu es wieder zwey Wege giebt: entweder Entfernung und Umänderung der ſpezifiſchen Reize, welche die qualitativ fehlerhafte Wirkung hervorbrachten, (z. E. der Würmer, des veneriſchen Gifts, wodurch immer ſpezifiſch verſchiedene Wirkungsarten entſtehen,) oder ſpezifiſche Verbeſſerung der Materie, in ſo fern ein ſpezifiſcher Fehler ihrer Miſchung und anderer materiellen Verhältniſſe die Urſache jener ſpezifiſchen Wirkungsart iſt (z. E. obwaltende Säure hat viel Antheil an den qualitativen Fehlern bey der Skrofelkrankheit, Mangel an Sauerſtoff beym Scorbut, daher bey der erſtern alcaliſche Mittel, beym lezten Säuren zu ihrer Heilung dienen). So auch diejenigen antiſpasmodiſchen Mittel, die unmittelbar eine Umſtimmung in dem Nervenſyſtem und dadurch eine verbeſſerte Wirkung hervorbringen können.

So wie der Fehler der Lebensthätigkeit entweder allgemein oder örtlich ſeyn kann, ſo kann auch jede dieſer dynamiſchen Behandlungen, entweder allgemein oder örtlich ſeyn.

II. Man unterſuche, ob nicht ein Fehler der Materie vorhanden iſt, deſſen Entfernung zur Vollendung der Heilung weſentlich nöthig iſt, aber nicht durch die allgemeine Verbeſ-

p. 224. nachzuleſen, wo dieſer wichtige Gegenſtand in Abſicht ſeiner Eigenſchaften ausführlich erörtert iſt.

ferung der Lebensthätigkeit (nach dem vorigen Grundſatze) erhalten werden kann, ſondern eine beſondere Rükſicht verdient.

Eine Menge pathologiſcher Fehler der Materie wird zwar durch die erſte Behandlungsart, allgemeine Verbeſſerung des dynamiſchen Verhältniſſes, allein gehoben, in ſo fern ſie nur Folgen der geſtörten Lebensoperation ſind, oder, wenn ſie auch das urſprünglich nicht ſind, doch durch Wiederherſtellung des normalen Zuſtandes der Lebensoperation nach und nach überwunden werden. Aber nicht von allen gilt dieſs, indem ſie entweder nicht Folgen einer fehlerhaften Lebensthätigkeit, ſondern für ſich entſtanden, oder ihrer Natur nach ſo beſchaffen ſind, daſs auch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit ſie nicht aufzuheben im Stande iſt, ſondern das Heilgeſchäft eine beſondere Richtung auf ihre Entfernung nehmen muſs. Hier, aber auch nur hier, wird der materielle Fehler Heilungsobjekt. Z. E. Beträchtliche Schleimanhäufung in einem Theile kann zwar zuweilen durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, ſie erfordert zuweilen noch eine ſpezielle Anwendung von Mitteln, die dieſen Schleim als fehlerhafte Materie ausleeren und bearbeiten. Eine Verhärtung kann zwar zuweilen durch allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, ſie erfordert zuweilen den beſondern Gebrauch ſolcher Mittel, die ſie als materiellen Fehler zu zerſetzen, aufzulöſen, oder auch chirurgiſch zu trennen vermögen. Der Mangel an Wärme kann zwar in vielen Fällen durch Erhöhung der Lebensthätigkeit erſezt werden, aber nicht immer, z. E. bey alten Leuten, Kindern, äuſſerſt Schwachen.

Hier muſs er als ein für ſich beſtehender Fehler betrachtet und behandelt werden. Durch warme Bedeckung, warme Getränke u. ſ. f. ſuchen wir dann dieſen materiellen Mangel zu erſetzen *).

Die Mittel, wodurch ein fehlerhafter Zuſtand der Materie gehoben werden kann, ſind zweyfach:

Erſtens dynamiſch, d. h. man verbeſſert die Lebensthätigkeit ſo, daſs dadurch jener materielle Fehler gehoben wird.

Hier wird alſo eben ſo gut, wie oben, die Lebensthätigkeit verändert. Der Unterſchied liegt aber darin, daſs dieſe dynamiſche Methode dort blos zur allgemeinen Verbeſſerung der Lebensoperation angewendet wird, hier aber zu Erreichung eines beſondern materiellen Zwecks, Hebung eines materiellen Fehlers, z. E. Erregung des Erbrechens, nicht um eine Veränderung in dem Zuſtande der Lebensthätigkeit zu erregen, ſondern um eine ſchadhafte Materie aus dem Magen auszuleeren.

Zweytens materiell, d. h. man wirkt unmittelbar materiell, ohne das Medium der Lebensthätigkeit, auf den materiellen Fehler, um ihn zu heben, z. E. mechaniſche oder chirurgiſche Ausleerung oder Abſonderung, chemiſche Mittheilung oder Entziehung von Stoffen.

Der Unterſchied liegt auch hier blos im Zweck. Bey dem vorigen ward dieſe materielle Behandlung zur Verbeſſerung der Lebensthätigkeit überhaupt angewendet, hier aber zur Verbeſſerung eines blos materiellen Fehlers.

*) Man ſieht, daſs unter dieſer Rubrik keineswegs die blos örtliche Behandlung, und die blos örtlichen Fehler, zu verſtehen ſind, ſondern der materielle Fehler kann auch allgemein ſeyn, z. E. allgemeiner Mangel der Wärme oder eines andern Stoffs, allgemeine Rigidität, Laxität etc.

Alle Fehler der Materie liegen entweder in der chemiſchen Miſchung oder in der Textur, Form und Verbindung, d. h. ſie beziehen ſich entweder auf die inneren (conſtitutiven) oder äuſſern (formellen) Eigenſchaften derſelben.

Sie laſſen ſich folglich nach denen darauf ſich beziehenden Heiloperationen am füglichſten in folgende Klaſſen bringen:

1. Der Fehler liegt in der Gegenwart einer Materie, die entweder zum Organismus gehörig iſt, aber durch ihre Menge ſchadet, (z. E. wenn einer von den Grundſtoffen, Wärmeſtoff u. dgl. oder die daraus componirten Materien, Blut, abgeſonderte Säfte in unverhältniſsmäſsiger Menge da ſind), oder ganz fremd und dadurch ſchädlich iſt (z. E. ein aufgenommenes Contagium, Gift, fremder Körper).

Hier iſt der Heilzweck: Entziehung derſelben.

Dieſs geſchieht:

Theils materiell durch Verminderung des Zuganges dieſer Materien von auſſen, z. E. der Wärme, der Nahrungsmittel, wenn es allgemeine Vollheit, oder einzelner Nahrungsſtoffe und Luftbeſtandtheile, wenn es beſondere Anhäufung einzelner Stoffe iſt; durch Veränderung und Neutraliſirung der ſchädlichen Qualität durch Hülfe reagirender Stoffe, z. E. der chemiſchen Gegengifte bey aufgenommenen Giften, des Merkurs bey veneriſchem Gifte u. ſ. w.; durch chemiſch-mechaniſche Ausleerung, entweder durch chemiſche Entziehung, z. E. der Wärme durch Kälte, der Feuchtigkeit durch Trockenheit, der Electrizität durch Feuchtigkeit und andere leitende Subſtanzen, oder mechaniſch durch Oeffnung eines Kanals, einer Höhle durch Amputation, Extraction etc.

Theils dynamisch, entweder durch Verminderung ihrer Erzeugung im Körper, durch Verminderung der Lebensthätigkeit oder Verbesserung derselben, wenn es eine fehlerhafte Materie war, z. E. Entfernung und Verbesserung des Schleims, der Gallenanhäufung durch Verbesserung der Lebensthätigkeit der Organe, welche sie hervorbringen; oder durch Ausleerung, indem die Lebensthätigkeit der natürlichen Aussonderungsorgane vermehrt wird, (Brechmittel, Purgiermittel, Diuretica, Diaphoretica u. s. w.) oder eine neue vitale Secretion erzeugt wird, (die Eiterung.)

2. Der Fehler liegt in dem Mangel einer Materie, z. E. der Wärme, des Sauerstoffs, Phosphors, des Bluts, der Galle, des Sperma etc.

Hier ist der Heilzweck: Ersetzung derselben.

Diess geschieht:

Theils materiell, durch das Mittheilen der Materie von aussen, durch Luft, Nahrung und andere Applicationen, oder durch Verminderung des Verlustes, durch Veränderung der äussern chemisch und mechanisch auf den Kranken wirkenden Dinge, welche diese Materie entziehen könnten, z. E. der kalten Luft, die die Wärme entzieht, der trocknen Luft, die die Feuchtigkeit raubt etc.

Theils dynamisch, entweder durch Verbesserung der innern organischen Verrichtungen, die diese Materien schaffen, der Verdauung, Assimilation, Sanguification oder einzelnen Absonderungen, wenn es spezielle Materien sind; oder durch Verminderung ihres Verlusts, durch Hemmung der Ausleerung, z. E. der Blutflüsse bey Mangel an Blut, der Diarrhöe, Schweisse, Saamenausleerungen etc.

3. Der Fehler liegt in der chemischen Mischung und Bindung der Bestandtheile,

z. E. Verdickung, Verdünnung, Schärfe, Neigung zur Zersetzung, Auflösung, Acescenz, Alcalescenz etc.

Der Heilzweck ist, diesen Fehler zu corrigiren. Diess geschieht:

Entweder materiell durch unmittelbar chemisch-mechanisch wirkende Reagentien, z. B. Neutralisation der Acescenz durch Alcalien, der Alcalescenz durch Säuren, der Verdickung durch Verdünnung.

Oder dynamisch durch Verbesserung der Lebensthätigkeit, die auf diesen Fehler der Mischung sich bezieht. So ist z. B. oft blosse Schwäche oder eine Anomalie der Secretionsorgane Ursache eines solchen Fehlers; im ersten Falle werden stärkende, im zweyten umstimmende Mittel ihn heben.

4. Der Fehler liegt in der Structur und Textur der festen Theile, wohin die Fehler der Laxität und Rigidität, Verhärtung, der anomalischen Organisation, Mortification, der Grösse und Form etc. gehören.

Die Heilung wird bewirkt:

Entweder materiell, durch chemisch-mechanische Bearbeitung der Materie, z. E. Verbesserung der Rigidität durch Ausdehnung, der Laxität durch mechanische Zusammenziehung, der Excrescenz durch Druck und Entziehung des Zuflusses etc.

Oder dynamisch, durch Verbesserung der Lebensthätigkeit, in so fern entweder ein Fehler derselben dem materiellen Fehler zum Grunde liegt, oder wenigstens ihre Verbesserung ihn heben kann.

Wenn aber ein örtlicher Fehler der Art unverbesserlich ist, und seine Gegenwart nicht geduldet werden kann, dann wird er als ein fremder Körper betrachtet, und, wie in der ersten Klasse, entfernt.

5. Der Fehler liegt in der Lage und

Verbindung der Theile, entweder der festen mit festen, oder der festen mit flüssigen. Dahin gehören die Trennungen der Substanz (Wunden, Fracturen, Geschwühre), die widernatürlichen Vereinigungen, Verwachsungen, Verengerungen, die Dislocationen und Prolapsus, die Fehler der örtlichen Anhäufung oder Unbeweglichkeit der Säfte (Extravasate, Stockungen, Congestionen, Versetzungen).

Auch hier ist die Behandlung theils dynamisch, theils materiell.

Zur materiellen gehören alle die mechanisch-chirurgischen Mittel, wodurch man Trennung und Vereinigung, Erweiterung und Verengerung, Ortsveränderung fester, Ableitung und Ausleerung flüssiger Theile bewirken kann.

Dynamisch können diese Fehler durch Verbesserung der Lebensthätigkeit gehoben werden, in so fern dadurch ebenfalls Trennung und Vereinigung (durch Eiterung), Heilung unnatürlicher Ausdehnungen (durch Stärkung), Ableitung (durch Gegenreizung), Ausleerung der Extravasate (durch Beförderung der Absorption und Secretion) möglich sind.

§. 34.

Nach der bisher gegebenen essentiellen Bestimmung der Heiloperation ist nun die örtliche die wichtigste.

Die Heiloperation kann nehmlich in Beziehung auf den Ort betrachtet werden, und in dieser Hinsicht zweyfach seyn: Entweder sie hat den Zweck, eine allgemeine Affection des Körpers zu heben; oder eine locale (topische).

I. Die allgemeine Heilung.

Wir müssen hier auf die Entstehung allgemeiner Krankheiten zurükgehen. Sie können

entweder durch eine allgemeine Urſache hervorgebracht werden, oder durch eine örtliche, wenn dieſelbe ſtark genug iſt, um entweder ſympathiſch (durch Affection des Reizverhältniſſes), oder materiell (durch Veränderung und Verderbniſs der Materie) den ganzen Organismus zu afficiren.

Die Heilung einer allgemeinen Affection des ganzen Körpers wird bewirkt:

1. Durch allgemeine Behandlung, d. h. ſolche, die auf den ganzen Organismus zugleich wirkt, z. E. Entziehung oder Vermehrung des Wärmeſtoffs, Entziehung des Bluts, Bewegung und Ruhe des Ganzen etc.

2. Durch örtliche, und zwar auf doppelte Art:

Entweder durch ſolche Mittel, welche die örtliche Urſache der allgemeinen Krankheit heben, z. E. Heilung eines Geſchwührs, welches ein allgemeines Schleichfieber und Abzehrung erzeugte, Entfernung eines fremden Körpers, der Würmer, gaſtriſcher Materien, wodurch allgemeine Fieber, Krämpfe etc. erregt wurden.

Oder durch ſolche, welche ſtark genug auf den ganzen Organismus wirken, um eine allgemeine Umänderung und Verbeſſerung des Zuſtandes hervorzubringen, z. E. örtliche Reizmittel, die aber ſtark genug wirken, um eine allgemeine Excitation des ganzen Organismus hervorzubringen, örtliche Schwächungen, die beträchtlich genug ſind, um allgemeine Schwächung zu bewirken.

II. Die örtliche Heilung.

Hier müſſen wir zurükgehen auf die Entſtehung örtlicher Krankheiten. Sie ſind entweder nur Wirkungen (Symptomen) einer allgemeinen Krankheit, (z. E. durch allgemeine entzündliche Diatheſis wird eine örtliche Entzündung erzeugt,) oder ſie entſtehen durch

eine örtliche Urſache. Dieſe iſt wieder dem Ort nach zweyfach, entweder ſie befindet ſich an dem Orte des Uebels ſelbſt, oder an einem andern, und erregt jenes örtliche Uebel nur durch Sympathie oder Mittheilung, z. E. heftiges Kopfweh vom verdorbnen Magen.

Die Heilung einer örtlichen Affection wird demnach bewirkt:

1. Durch örtliche Behandlung, und zwar entweder durch Behandlung des leidenden Theils ſelbſt, oder durch Heilung eines andern, deſſen Leiden jene örtliche Affection verurſachte, (z. E. die heftigſten Kopfſchmerzen, ja ſelbſt Delirien, wenn ſie von Indigeſtion entſtehen; können durch ein Brechmittel gehoben werden, die Kopfaffection wird alſo durch Kur des Magens gehoben).

2. Durch allgemeine Behandlung, wenn die örtliche Affection Folge der allgemeinen iſt, oder wenigſtens durch ein allgemeines Uebel unterhalten wird. Ein Beyſpiel vom erſtern Fall iſt die örtliche Entzündung, wenn ſie von der allgemeinen herrührt, ſie kann oft blos durch Hebung der allgemeinen auch gehoben werden. — Vom leztern Falle geben Geſchwühre das häufigſte Beyſpiel, die, wenn ſie auch urſprünglich nicht von Schwäche entſtanden, doch nachher durch Schwäche, die ſie oft ſelbſt erſt erzeugt haben, unterhalten werden, und nicht eher geheilt werden können, als bis der allgemeine Zuſtand der Kräfte verbeſſert iſt.

So wie es alſo ſympathiſch entſtehende Krankheiten giebt, eben ſo giebt es auch ſympathiſche oder conſenſuelle Heilungsarten. Die allgemeine Kur wird oft durch eine örtliche, die örtliche oft durch eine andere örtliche bewirkt.

Hierbey iſt nun beſonders die verſchiedene Modification zu bemerken, die die örtli-

che Einwirkung theils durch die Verschiedenheit des Orts, theils durch die Verbindung desselben mit dem Organismus im Ganzen und die dadurch entstehende Mittheilung und Gegenwirkung andrer Organe erhalten kann.

So kann z. B. ein Reizmittel dadurch, daſs es ein absonderndes Organ trifft, und Ausleerung bewirkt, ein Schwächungsmittel werden, und hingegen ein örtliches Schwächungsmittel dadurch, daſs es antagonistische Reactionen zur Wiederherstellung des Gleichgewichts erregt, allgemeine Excitation erregen. So erregt bey Epilepsien Hemmung und mechanische Unterdrückung der Kraftäusserung desto stärkere convulsivische Reaction; so erzeugt örtlich angewendete Kälte Erhitzung, so bewirkt gehemmte Fortbewegung in einem Theil der Gefäſse vermehrte Reaction des Herzens, um den Widerstand zu überwinden.

Daher ist die Warnung so nöthig, nicht gleich aus der bekannten isolirten Wirkung auf ein einzelnes Organ den Schluſs (wie man jezt häufig thut) auf die nehmliche Wirkung dieses Eindrucks im ganzen Organismus zu machen. Sie kann durch die Verbindung und Gegenwirkung des Ganzen oft ein ganz entgegengeseztes Resultat geben.

§. 35.

Wir unterscheiden bey jeder Krankheit **Entstehung** und **Erscheinung** (Aeusserung). Diese Unterscheidung ist für das Heilgeschäft sehr wichtig, und muſs bey jeder Heilung zum Grunde gelegt werden. Die Erscheinungen der Krankheit sind nicht die Krankheit selbst, sondern nur die Form der Krankheit, ohneracht sie im gemeinen Leben und selbst auch in der gewöhnlichen Sprache der Aerzte (die sich freylich oft dem gemeinen Leben anschlies-

ſen muſs,) für die Krankheit genommen werden. Die Krankheit ſelbſt (im wahren praktiſchen Sinne) iſt derjenige fehlerhafte Zuſtand der Kräfte und Materien des Körpers, der den Erſcheinungen ſo weſentlich zum Grunde liegt, daſs mit ſeinem Daſeyn auch die Erſcheinungen da ſind, und mit ſeiner Abweſenheit auch die Erſcheinungen fehlen. Sie iſt folglich das lezte Reſultat aller entfernten Urſachen im Körper ſelbſt, und in Beziehung auf die Erſcheinungen die nächſte Urſache derſelben. Daher ich auch dieſen Nahmen dafür brauche, und unter nächſter Urſache immer das verſtehe, was andere mit dem Wort Weſen, Karakter der Krankheit, oder Krankheit an und für ſich bezeichnen. Beydes, ſowohl Entſtehung als Erſcheinung, kann Objekt der Heilung werden. Wir können bey der nehmlichen Krankheit entweder blos das Urſachliche zum Gegenſtand der Behandlung machen, und darauf hinwirken (*Curatio cauſalis*), oder aber das Dargeſtellte (die Erſcheinungen und Aeuſſerungen der Krankheit) (*Curatio ſymptomatica*). Durch beydes kann eine Heilung bewirkt werden. Der Unterſchied liegt nur darinnen, daſs wenn man blos die Krankheitsäuſſerungen heilt, ohne die Urſache zu heben, die Krankheit ſelbſt entweder gar nicht gehoben wird, oder, wenn ſie es auch auf einige Zeit werden kann, dennoch bald wieder zurückkehrt, weil die Urſachen fortfahren zu wirken, und das nehmliche Reſultat hervorbringen. Eine gründliche Heilung der Krankheiten kann nur durch die urſachliche Behandlung bewirkt werden. Daher heiſst auch die Kauſalkur, *Curatio radicalis, eſſentialis*. Die ſymptomatiſche Kurart giebt nur eine ſcheinbare Heilung (*Curatio palliativa*), doch kann ſie zuweilen als Ne-

benhülfe zur Erleichterung der Radicalkur ſelbſt benuzt werden.

Dieſs wird in der Folge bey der Verſchiedenheit der Heilart nach dem Zweck genauer auseinandergeſezt werden.

§. 36.

Die Hauptkunſt des Arztes beſteht alſo bey jeder Heilung darinn, die Urſachen von der Wirkung wohl zu unterſcheiden, und bey den Urſachen wieder ihr verſchiedenes Verhältniſs zur Erzeugung der Krankheit zu beſtimmen und zu beherzigen. Urſache der Krankheit nehmlich iſt alles in und auſſer dem Kranken, was auf Erzeugung der Krankheit wirkt. Dieſe krankmachenden Einwirkungen können aber in verſchiedenem Verhältniſs zur Hervorbringung der Krankheitserſcheinungen ſtehen, einige haben eine nähere, andere eine entferntere, einige eine beſtimmtere, andere eine unbeſtimmtere Beziehung darauf. Sie laſſen ſich daher in praktiſcher Hinſicht am ſchicklichſten in zwey Hauptklaſſen eintheilen:

I. Entfernte Urſachen (*Cauſae remotae*). Alle die innern und äuſſern Umſtände, welche zur Erregung der Krankheit wirken, aber für ſich allein noch nicht die Phaenomene der Krankheit hervorzubringen vermögen, daher ſie auch vorhanden ſeyn können, ohne daſs deswegen die Krankheit exiſtirt, und fehlen können, ohne daſs deswegen die Krankheit fehlt. Es kommt dabey immer erſt auf die verſchiedene Verbindung mehrerer dieſer Urſachen, oder auf die verſchiedene Anlage des Körpers, oder eines beſondern Organs an, was für ein Reſultat erfolgen wird, z.B. Erkältung bringt ein Entzündungsfieber hervor, hier iſt die Erkältung blos eine entfernte Urſache, denn wie viele

Menſchen erkälten ſich ohne ein Entzündungsfieber zu bekommen, und wie viele bekamen Entzündungsfieber, ohne ſich erkältet zu haben. Schwäche kann ein Wechſelfieber erzeugen, aber ſie kann da ſeyn, ohne daſs ein Wechſelfieber entſteht, und ſie kann fehlen, und das Wechſelfieber kann dennoch (durch andere Urſachen) da ſeyn, ſie iſt folglich nur entfernte Urſache des Wechſelfiebers, nicht die nächſte, oder das Weſen der Krankheit. Blutflüſſe können durch Schwäche entſtehen; aber oft iſt der höchſte Grad der Schwäche da, ohne daſs ein Blutfluſs entſteht, und ohne alle Schwäche kann durch andere Urſachen, z. E. Wunden, Zerfreſſungen, heftige Reizungen ein Blutfluſs erzeugt werden. Schwäche iſt alſo nur entfernte, aber nicht nächſte weſentliche Urſache der Blutflüſſe.

Die entfernte Urſache kann in oder auſſer uns befindlich ſeyn. Sie kann im erſten Falle ſelbſt eine Krankheit ſeyn, die eine andere Krankheit hervorbringt. So ſind Würmer oft entfernte Urſachen andrer Krankheiten, Kopfverletzungen entfernte Urſachen von Leberentzündungen etc.

Man theilt ſie am ſchicklichſten in disponirende und erregende (gelegentliche) ein:

1. Die disponirenden. Sie liegen entweder in oder auſſer dem Körper.

a. Die innern (Krankheitsanlage, Dispoſition, Opportunität). Sie iſt theils allgemeine, theils örtliche, theils natürliche angeborne, theils erzeugte, Anlage. — Je mehr ein Körper Krankheitsanlage überhaupt hat, deſto leichter wird er überhaupt krank, je mehr er beſondere und örtliche Anlagen hat, deſto leichter werden dieſe beſondern und örtlichen Krankheiten entſtehen. Die allgemeine Krankheitsanlage iſt überhaupt

zu groſse Reizfähigkeit, Uebermaas, oder Mangel an Kräften, die beſondere und örtliche, örtliche zu groſse Erregbarkeit, Schwäche oder organiſche Fehler, Würmer, und andere Krankheiten.

b. Die äuſſern (*Diſpoſitio epidemica, endemica*). Alles was in der äuſſern Lage des Kranken, beſonders der Atmosphäre, Lebensart, Nahrung, und Beſchäftigung auf Erzeugung der Krankheitsanlage wirkt.

2. Die erregenden. Alles was in Verbindung mit der Dispoſition die Krankheit ſelbſt, d. h. ihre nächſte Urſache, erzeugt. (Schädliche Potenzen, Krankheitsreize.) Dahin gehört alles in und auſſer uns. Sie können äuſſere Einwirkungen, aber auch innere ſeyn, z. E. Gemüthsaffecten, ein Tumult von Würmern. Auch alles, was die Dispoſition bis zum Grade der Krankheit erhöhen kann.

II. Nächſte Urſachen (*Cauſae proximae*). Diejenige fehlerhafte Veränderung im Körper ſelbſt (ſeinen Kräften und Materien), welche durch die entfernten Urſachen erzeugt, und der nächſte Grund der Krankheitserſcheinungen, daher auch ſo unzertrennlich mit der Exiſtenz jener verbunden iſt. Sie enthält alſo den zureichenden Grund aller weſentlichen Erſcheinungen der Krankheit, und wird daher auch das Weſen, der Karakter der Krankheit, auch die Krankheit ſelbſt (im genauern Sinn) genannt. So, um bey obigen Beyſpielen zu bleiben, iſt die nächſte Urſache des Blutfluſſes das aufgehobene Gleichgewicht zwiſchen dem contento und den continentibus, welches ſowohl in einem plus als minus liegen kann; nächſte Urſache des Wechſelfiebers jene anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems, welche den weſentlichen Fiebererſcheinungen zum Grunde liegt, und wel-

che ſowohl durch Schwäche, als durch mancherley ſpezifiſche Reize erzeugt werden kann; nächſte Urſache der Waſſerſucht das aufgehobene Gleichgewicht zwiſchen Exhalation und Abſorption, welches ſowohl durch Schwäche, als auch durch übermäſsige Stärke, oder auch durch ſpezifiſche Reizung, z. E. veneriſches Gift, als entfernte Urſachen erzeugt werden kann.

Freylich müſſen wir geſtehen, daſs unſere Kenntniſs der nächſten Urſachen der Krankheiten noch mangelhaft, und bey vielen Krankheiten wenigſtens keine deutliche Erkenntniſs, ſondern nur eine empiriſche Beſtimmung, die ſich oft nur auf Wirkung der Mittel bezieht, iſt. Es würde dazu die vollkommne Kenntniſs des innern Zuſtandes des Organismus, und der nächſten Urſache des Lebens gehören, die uns noch fehlt. Sie kann daher meiſtentheils nur empiriſch beſtimmt werden. Aber wir können dieſen Begriff, um ein Verbindungsmittel zwiſchen den entfernten Urſachen und den Erſcheinungen zu haben, und ein richtiges Heilungsſchema aufzuſtellen, nicht entbehren.

§. 37.

Die gründliche (radicale) Kur der Krankheiten kann demnach kein anderes Heilungsobjekt haben, als die nächſte Krankheitsurſache (das Weſen der Krankheit). Denn nur mit dieſer ſteht und fällt die Krankheit.

Dieſe Aufhebung der nächſten Krankheitsurſache kann nun auf folgende Weiſe bewirkt werden:

1. Indem man die entfernten Urſachen aufhebt. Dieſs iſt immer der erſte und gründlichſte Weg, den man einſchlägt, denn

Einmal, dadurch wird auch mehrentheils die nächſte Urſache aufgehoben, die nur das be-

ſtändige Produkt jener entfernten Urſache iſt. Und man bedarf alſo zur ganzen Heilung nichts weiter, als die Hebung der entfernten Urſachen, z. B. Schwäche iſt die entfernte Urſache des Wechſelfiebers, Wurmreiz die entfernte Urſache einer Epilepſie, ſo iſt oft zur ganzen Kur nichts weiter nöthig, als im erſten Falle zu ſtärken, im leztern die Würmer wegzuſchaffen.

Zweytens, wenn auch die Hebung der entfernten Urſachen noch nicht im Stande iſt, die nächſte Urſache der Krankheit, und folglich das Ganze, zu heben, ſo wird es doch erſt dadurch möglich, die nächſte Urſache unmittelbar mit Succeſs und dauerhaftem Erfolg anzugreifen. Denn geſezt auch, wir könnten die nächſte Urſache unmittelbar heben, ſo wird ſie doch, wenn die entfernten Urſachen nicht gehoben ſind und zu wirken fortfahren, über lang oder kurz wieder erzeugt, und die Krankheit wird wieder entſtehen: es iſt folglich keine gründliche und dauerhafte Heilung.

2. Indem die nächſte Urſache unmittelbar angegriffen und bezwungen wird. Z. B. bey der Epilepſie, bey dem Wechſelfieber die anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems ſelbſt durch Antiſpasmodica, Narcotica, Gegenreize, beym Blutfluſs der zu ſchwache Widerſtand der Gefäſse durch Adſtringentia, mechaniſchen Druck etc.

Dieſer Heilweg tritt ein:

Erſtens, wenn die nächſte Urſache ſchon ſo eingewurzelt, ſchon ſo ſehr ein Eigenthum des Organismus ſelbſt geworden iſt, daſs ſie auch, und folglich die Krankheit, troz der gehobenen entfernten Urſachen, fortdauert. Z. E. oft iſt die durch Schwäche urſprünglich erzeugte anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems (die dem Wechſelfieber als

nächste Ursache zum Grunde liegt,) so sehr schon Eigenthum dieses Systems geworden, dass sie auch, und also das Wechselfieber, fortdauert, ohneracht die Schwäche gehoben ist.

Zweytens, wenn die entfernte Ursache gar nicht zu heben, oder auch wohl, wie es zuweilen geschieht, nicht zu erkennen ist. Z. E. der Reiz eines durchbrechenden Zahnes ist die entfernte Ursache der Konvulsionen bey einem Kinde; hier kann man die reizende Ursache nicht wegnehmen; man muss sich also begnügen, ihre Wirkung, die anomalische Wirkungsart des Nervensystems, als nächste Ursache der Krankheitserscheinungen, zu heben.

3. Indem die Wirkungen und Aeusserungen der Krankheit unterdrückt werden. Diese Kurart, die freylich an und für sich nur Palliatifkur ist, kann dennoch ein grosses Hülfsmittel zur Hebung der nächsten Krankheitsursache, und also zur Radicalkur werden, wenn die Aeusserungen der Krankheit selbst auf die nächste Ursache derselben zurückwirken, und sie nähren und unterhalten. Diess kann auf doppelte Art geschehen.

Einmal, in so fern die Aeusserungen der Krankheit selbst den Habitus morbosus unterhalten und vermehren. Je öftrer und länger die Anfälle des Wechselfiebers, der Epilepsie etc. wiederkehren, desto tiefer wird die anomalische Wirkungsart dem Nervensystem inprimirt.

Zweytens, indem oft die Krankheitsäusserungen selbst als entfernte Ursachen zurückwirken und die nächste Ursache nähren, z. E. Schwäche des Magens erzeugt gastrische Unreinigkeiten, und diese vermehren wieder die Magenschwäche, die durch Nervenkrankheiten erzeugten Schmerzen und Krämpfe bringen wieder Schwäche hervor

und unterhalten die Grundursachen der Krankheit. So ist oft jeder neue Paroxysmus einer Krankheit die Ursache des folgenden und so der hartnäckigsten Fortdauer der Krankheit, und die, wenigstens temporelle, Unterdrückung solcher Ausbrüche kann auf diese Weise zuweilen das Hauptmittel der Radicalkur werden.

§. 38.

Zur vollkommnen Heilung gehört aber nicht allein die gehörige Behandlung der Krankheit, sondern auch des Kranken, d. h. die nothwendige Rücksicht auf das Individuum, welches die Krankheit leidet, und auf die Abänderungen, die dieses sowohl in der Form der Krankheit, als in dem Heilverfahren hervorbringen kann. Man kann die Krankheit sehr gut und den Kranken sehr schlecht behandeln, (ein Fall, der wirklich bey manchen Aerzten eintritt, und die Hauptursache ihres praktischen Unglücks ist). Eine und dieselbe Krankheit kann nehmlich in zwey verschiedenen Subjekten eine sehr verschiedene Behandlung verlangen, ein und dasselbe Heilverfahren kann durch die Verschiedenheit zweyer Subjekte sehr verschieden modifizirt werden. So ists z. B. ein beträchtlicher Unterschied, ob das nehmliche Entzündungsfieber ein Kind oder einen Mann befällt, in beyden Fällen ist zwar eine schwächende Methode angezeigt, aber bey dem Kinde muss dieselbe weit eingeschränkter und vorsichtiger angewendet werden, weil die kindliche Natur eine weit grössere Geneigtheit zur Schwäche hat, und sehr leicht eine tödliche Erschöpfung der Kraft erfolgen kann. Eben so die subjektiv grössere oder geringere Erregbarkeit. Sie kann bey der nehmlichen Krankheit einen grossen Unterschied der Be-

handlung veranlaſſen, indem die Reizmittel, die dem unempfindlichen wohl thun, den zu reizbaren tödten könnten. Insbeſondere aber gehört die Rückſicht auf Idioſyncraſie und den ſchwächern Theil hieher. Es exiſtirt faſt kein Individuum, was nicht ſeine individuelle Idioſyncraſie, (d. h. eine ſpezifiſche Art, gewiſſe Reize aufzunehmen und darauf zu reagiren,) und ſeine individuelle Localſchwäche hat. Dieſs giebt oft die beſte Erklärung der Krankheitsentſtehung, indem die Idioſyncraſie häufig die Form, und die Localſchwäche den Sitz der Krankheit beſtimmt und veranlaſst, und zugleich die beſte Anleitung zur Kur, indem die Idioſyncraſie manche Mittel und Methoden (geſezt auch, daſs ſie durch die Krankheit völlig indicirt wären) in dieſem Subjekt ausſchlieſst, (es giebt Idioſyncraſien gegen das Opium, den Kampfer, die Klyſtire, die Hautreizenden Mittel,) manche in dieſem Subjekt beſonders hülfreich und wirkſam macht; die Localſchwäche hingegen uns nöthigt, die Beſchützung und Erhaltung dieſes am meiſten Krankheitsfähigen Theils, beſonders wenn es ein edler iſt, zum Gegenſtand unſrer praktiſchen Sorgfalt zu machen.

Es entſteht hieraus die wichtige Regel der Praxis: die Krankheit möglichſt zu generaliſiren (ſie auf die einfachſten Grundgattungen zu reduciren), den Kranken aber möglichſt zu individualiſiren (das Eigenthümliche des Individuums äuſſerſt genau herauszuheben und zu beſtimmen). Das leztere giebt vorzüglich die feinere Modification und Präciſion der Praxis, wodurch ſie ſich am vollkommenſten den Bedürfniſſen der leidenden Natur anſchmiegt, und dieſe Eigenſchaft iſt es hauptſächlich, welche nur praktiſche Uebung und ein dadurch entſtehender praktiſcher Tact geben kann.

§. 39.

Man muſs ferner bey jeder Heilung Krankheit und Leben wohl unterſcheiden. Etwas anders iſts Krankheiten heilen und das Leben erhalten. Bey der Krankheitsheilung iſt der nächſte Zweck nicht Erhaltung des Lebens, ſondern Umänderung des kranken Zuſtandes in den geſunden. Die Erhaltung und Verlängerung des Lebens iſt blos mittelbarer Zweck, in ſo fern die Krankheit das Leben hätte aufreiben können, und folglich ihre Entfernung eine mögliche Todesurſache entfernt. Aber nicht immer iſt dieſs der Fall, und es kann zuweilen die Krankheitsheilung mit der Lebenserhaltung im Widerſpruch ſtehen:

1. Wenn die Krankheit ſelbſt einen heilſamen und verlängernden Einfluſs auf das Leben hat. Es giebt Krankheiten, z. E. die Entwicklungskrankheiten, die kritiſchen Krankheiten, die zwar an und für ſich betrachtet anomaliſche Zuſtände, aber in Beziehung auf ihre Urſachen und ihre Tendenz heilſame Beſtrebungen der Natur ſind, entweder eine natürliche zur Ausbildung des Organismus gehörige Revolution zu bewirken, als z. B. die Krankheiten bey der Zahnentwicklung, bey der Pubertät, oder einen ſchon vorhandenen fehlerhaften Zuſtand zu heben. So ſind manche Wechſelfieber die wirkſamſten Mittel, ein eingewurzeltes veneriſches Gift, eine Verhärtung, eine Anſammlung fremder Materien etc. mobil zu machen und zu entfernen. So iſt manches Gichtfieber, mancher podagriſcher Anfall, das beſte Mittel, die Gichtkrankheit zu heben, oder wenigſtens die Anfälle derſelben ſeltner zu machen. Wer ſolche Krankheiten ohne Rückſicht auf ihre tiefliegendern Urſachen und die Tendenz der Natur

heilt, der hebt blos die Reaction der Natur, und bewirkt eben dadurch, daſs jene organiſche Entwicklung, jene pathologiſche Verbeſſerung gar nicht, oder wenigſtens nicht gehörig erfolgt; er ſchadet alſo, indem er die Krankheit *pro tempore* aufhebt, der Dauer und Vollkommenheit des Lebens im Ganzen.

Ja zuweilen iſt der Krankheitszuſtand ſelbſt ein Erhaltungs- und Verlängerungsmittel des Lebens:

Einmal, wenn die Krankheit eine örtliche Aeuſſerung einer allgemeinen Krankheit iſt; — hier kann die Heilung des örtlichen Uebels die Krankheit auf das ganze Syſtem zurückwerfen, und weit gefährlicher und tödlicher machen. So bemerkt man oft nach der Exſtirpation eines örtlichen Krebsknotens allgemeine cancröſe Verderbniſs und baldigen Tod, nach der Heilung eines ſkrofulöſen Kopfgrindes die allgemeine oder innere Skrofelkrankheit, die weit gefährlicher iſt.

Zweytens, wenn die Krankheit durch lange Dauer ein Eigenthum, ja ein Bedürfniſs des Organismus geworden iſt, und ihre Entfernung eine plözliche Lücke in der Verbindung der organiſchen Kraft und Verrichtungen macht. Dahin gehören hauptſächlich krankhafte Abſonderungen und Ausleerungen, die zur Gewohnheit geworden ſind; ſie können zulezt nothwendige und heilſame Ausleerungen werden. Z. E. manche Arten von chroniſchem Huſten, Geſchwühren, Hautausſchlägen, Fluor albus, habituellen Schweiſsen, beſonders örtlichen. Ihre ſchnelle Heilung kann eine ſolche Störung des ganzen organiſchen Gleichgewichts hervorbringen, daſs ſie dem Leben gefährlich wird.

Drittens, wenn die Krankheit ſelbſt bey einer unheilbaren Urſache denjenigen Grad der Lebensthätigkeit hervorbringt, der der Er-

haltung des Lebens unter diesen Umständen am vortheilhaftesten ist. Z. B. der Zustand eines an *Phthisis purulenta* leidenden. Hier kann die Anwendung stärkender und reizender Mittel zwar die hectische Schwäche und Fieberbewegung heben, aber auch der Kranke dadurch, daſs man ihn stärker zu leben nöthigt, als sein weniger Kraftvorrath verstattet, dem Tode schneller nahe gebracht werden.

2. Wenn die Kurart, indem sie die Krankheit heilet, auf die Lebensoperation im Ganzen nachtheilig wirkt.

Dieſs kann geschehen, indem entweder die Kur überhaupt angreifender ist, als die Krankheit. Jede Kur ist ja eine künstliche Krankheit (§. 21.), sie kann also das Leben mehr angreifen als die natürliche, und dann hat der Patient, ob er gleich seine Krankheit los wird, für seine Lebensoperation und Dauer mehr verloren als gewonnen. Dahin gehört, wenn man kleine Uebel durch groſse Mittel, Opium etc. hebt, wenn man die zu schwächende oder überreizende Methode zu sehr liebt, wodurch man zwar die Krankheiten hebt, aber dabey mehr Lebenskraft des Kranken aufzehrt, als ihm die Krankheit an und für sich gekostet haben würde. Um ein recht anschauliches Beyspiel zu geben, wenn man, um Hüneraugen zu kuriren, den Kranken 4 Wochen lang im Bett liegen und schwitzen läſst.

Oder es kann dadurch geschehen, daſs die Kur, indem sie die Krankheit wirklich heilt, ein edles und zum Leben höchstnöthiges Organ so verlezt, daſs dadurch die davon abhängende Lebensoperation geschwächt oder verkürzt wird. Dahin gehört die zu weit getriebene gastrische Methode, die man gegen so mannichfaltige Krankheiten (in den neuesten Zeiten gegen sthenische) an-

zuwenden pflegt, und oft nicht dabey bedenkt, daſs man dadurch das Verdauungssystem, die wichtigste Quelle aller Lebensrestauration, auf lange Zeit, ja oft auf immer, so destruirt, daſs dem Leben im Ganzen dadurch ein merklicher Abbruch geschieht. Dasselbe gilt von zu heftigen Angriffen der Lunge und andrer Organe bey dem Heilverfahren. Hierbey ist vorzüglich die Rücksicht auf den individuell schwächern Theil des Subjekts zu beherzigen, welcher am leichtesten das *Atrium mortis* (die Todespforte) werden kann.

Es ergiebt sich hieraus ein sehr wichtiges Resultat für die Praxis, daſs es nehmlich nicht genug ist, daſs man die Krankheit heilt, sondern gar viel darauf ankommt, wie man sie heilt.

3. Wenn der Zustand des Kranken so unmittelbar und dringend Lebensgefährlich ist, daſs die Aufhebung desselben durch Entfernung der Krankheit zu langsam erfolgen würde. Auch hier muſs man, wenigstens für den Moment, die Rücksicht auf die Krankheit verlassen, und blos Rücksicht aufs Leben und unmittelbare Erhaltung des Lebens nehmen. Z. B. Schleim, oder Blutanhäufung in der Lunge, die Erstickung droht, kann ein Brechmittel oder Aderlaſs nöthig machen, gesezt auch, daſs diese Mittel durch die Hauptkrankheit gar nicht indicirt wären.

§. 40.

Bemerkenswerth aber, und von vielem Einfluſs auf die Heilung, ist die Succession und der Metaschematismus der Krankheiten, wodurch auch oft eine Umänderung der Heilart nöthig gemacht wird. — Es kann nehmlich im Verlauf der Krankheit geschehen:

1. Daſs sie eine andre Form, eine andere

Aeusserung annimmt (Metaschematismus, Transformatio). Diess macht in der Grundidee der Heilung, die sich auf die nächste Ursache bezieht, keinen Unterschied, denn diese bleibt die nehmliche. Nur kann durch das, was der Metaschematismus in der localen oder formellen Beschaffenheit der Krankheit abändert, eine Modification in der formellen Anwendung der Grundheilung nöthig werden. Z. E. die allgemeine entzündliche Diathesis erzeugt erst äussere Hautentzündung, plözlich verschwindet diese, und es entsteht eine Brustentzündung. Hier bleibt der entzündliche Grundkarakter der nehmliche, folglich auch die Grundidee der Heilung (antiphlogistische Methode). Nur erfordert die Veränderung in dem Sitz und die Form der Krankheit die nöthige Rücksicht.

Hierbey ist aber folgende Bemerkung sehr wichtig für das Heilgeschäfte: dass, indem durch diese Translocationen oder Metaschematismen der Krankheiten die vorhergehende Krankheit gehoben wird, durch eine schnelle Aufhebung oder Unterdrückung der neuen Krankheitsform die vorhergehende wieder erregt werden kann, wenn der Grundkarakter der Krankheit noch fortdauert. — Hierauf muss die Heilung Rücksicht nehmen, und es ist dieselbe für folgende Fälle sehr wichtig:

Ist die neuentstandene Krankheitsform weniger wichtig und gefährlich als die erste, oder der neubefallne Theil weniger edel als der erste, so ist diese Umänderung als heilsam, als Minderung der Krankheit zu betrachten, und diese Form, diese Localität der Krankheit, so lange zu unterhalten, bis die Grundkrankheit gehoben ist. Eine plözliche örtliche oder formelle Aufhebung dieser Affection könnte sie auf den vorherigen edlern

Theil zurükwerfen, oder ihr die vorhergehende gefährlichere Form wieder geben. Z. E. die Bruſtentzündung verliert ſich durch Entſtehung einer Hautentzündung eines Rothlaufs. Hier könnte eine ſchnelle Unterdrückung dieſer Hautentzündung jene Bruſtentzündung wieder erregen. Wir dürfen ſie alſo nicht heilen, bis der allgemeine entzündliche Zuſtand geheilt iſt.

Iſt aber die nun entſtandene Krankheitsform gefährlicher als die vorhergehende, ſo kann oft dadurch eine groſse Hülfe zu Erleichterung der Kur, ja zur Erhaltung des Lebens geleiſtet werden, wenn wir die Krankheit wieder auf den vorigen Theil, oder in die vorige Form zurückzubringen ſuchen. Ja es bleibt oft, wenn der Grundkarakter der Krankheit nicht bald genug gehoben, und dadurch die Urſache der Affection entfernt werden kann, dieſe Heilungsart das einzige Mittel, den Kranken oder wenigſtens einen Theil deſſelben zu retten. Z. E. durch Verſchwindung einer roſenartigen Hautentzündung, eines Hautausſchlags entſteht Bruſtentzündung oder Raſerey, durch Unterdrückung eines Hämorrhoidalfluſſes entſteht Gehirnentzündung, durch Unterdrückung eines veneriſchen Trippers entſteht Augenentzündung. Hier wird die Wiederherſtellung der Hautentzündung, des Hautausſchlags, des Hämorrhoidalfluſſes, des veneriſchen Trippers das ſchnellſte und beſte Mittel ſeyn, um wenigſtens die Gefahr der Krankheit durch Umänderung ihrer Localität und Form zu heben.

2. Daſs die Krankheit entweder durch ſich ſelbſt, oder durch äuſſere auf ſie wirkende Einflüſſe, Diät, ſelbſt Kurart, einen andern Grundkarakter erhält (Succeſſion, Uebergang einer Krankheit in die andere). Hier muſs auch die Grundidee der Heilung

ſich abändern, und oft der bisherigen eine ganz entgegengeſezte untergeſchoben werden, und dieſe Krankheitsänderung iſt alſo von dem wichtigſten Einfluſs auf die Kur, und darf durchaus nicht von dem Arzt überſehen werden, ohneracht ſie ſich oft in der Krankheitsform weit weniger auffallend äuſſert, als der bloſse Metaſchematismus.

So kann z. B. ein entzündliches (ſtheniſches) Fieber in ein nervoſes (aſtheniſches) übergehen, entweder durch ſich ſelbſt, (die heftige Kraftanſtrengung bey der Entzündung zieht zulezt Erſchöpfung nach ſich,) oder durch äuſſere Umſtände, zu weit getriebne antiphlogiſtiſche und ſchwächende Behandlung, ſchwächende Gemüthsaffecten, Todesfurcht, verdorbene Lebensſchwächende Luft, zu groſse Hitze u. dgl. — Nun muſs auch die bisher paſſende ſchwächende Methode mit einer ſtärkend-excitirenden vertauſcht werden.

§. 41.

Jede Krankheit ohne Ausnahme durchläuft gewiſſe Veränderungen, die in der Natur der Krankheit ſelbſt ihren Grund haben, und die Dauer und den Verlauf der Krankheit beſtimmen. Es ſind dieſs die verſchiedenen Grade der Intenſität und Ausbreitung, die die Krankheit durchlaufen muſs, um von dem leiſeſten Anfange zu ihrer Höhe und von da wieder auf den Punkt der Geſundheit zu gelangen. Man nennt ſie die Stadien der Krankheit. Sie ſind folgende:

1. Der Zeitpunkt der Vorboten oder der Unpäſslichkeit (*Stad. prodromorum*). Der Zeitpunkt, wo die Urſachen der Krankheit ſchon anfangen, Störungen der Funktionen zu bewirken, aber noch nicht in dem Grade, daſs dadurch die weſentlichen Phänomene der Krankheit ſelbſt hervorgebracht

werden. Die nächste Ursache der Krankheit fängt sich an zu bilden, ist aber noch nicht vollendet. — Diess Stadium kann zuweilen ganz fehlen, zuweilen deutlicher, zuweilen undeutlicher ausgedrückt seyn. Ganz fehlen kann es, wenn die Krankheit durch eine schnell wirkende Gelegenheitsursache in einem gesunden Körper erzeugt wird, z. E. durch eine mechanische Verletzung, durch ein Gift, Contagium. Undeutlich und nicht in die Sinne fallend kann es seyn, wenn sich die Krankheit in einem Körper bildet, der einen hohen Grad von Unempfindlichkeit hat, oder wenn gar die Krankheit von einem Excess der Kraftäusserung herrührt (ein entzündlicher Zustand ist), wo also das Stadium der Vorboten unter der Gestalt exaltirter Lebensverrichtungen, und also des höchsten Wohlbefindens vorkommt. Daher die gewöhnliche Bemerkung, dass gerade, wenn einem so äusserst wohl ist, oft eine Krankheit nahe bevorsteht, indem eben schon diess äusserst erhöhte Lebensgefühl der Vorbote einer sthenischen Affection ist.

2. Der Zeitpunkt des Anfangs, Eintritts (*Stad. initii*). Entweder die Unpässlichkeit geht nach und nach in die Krankheit über, oder der Eintritt der Krankheit deutet sich durch etwas auszeichnendes an. Z. B. der Eintritt des hitzigen Fiebers durch Frost.

3. Der Zeitraum der Zunahme, des Steigens (*Stad. incrementi*). Die Krankheit nimmt zu, theils an Intensität (die vorhandenen Zufälle nehmen immer mehr an Heftigkeit zu), theils an Ausdehnung (es kommen immer neue hinzu, es werden immer mehr Theile in Mitleidenheit gezogen). Diese Zunahme dauert bis zur Höhe der Krankheit.

4. Der Zeitraum der Höhe (*Stad.*

faſtigii, ſtatus). Der höchſte Punkt der Krankheit.

5. Der Zeitraum der Abnahme (*Stad. decrementi*). In eben dem Verhältniſs, wie die Krankheit zunahm, nimmt ſie nun ab, d. h. es werden der Zufälle immer weniger, und die vorhandenen werden immer ſchwächer.

6. Der Zeitraum der Kriſe (*Stad. Criſeos*). Criſis heiſst der Zeitpunkt der Krankheit, wo durch den Nachlaſs der pathologiſchen Reactionen das Gleichgewicht des dynamiſchen Verhältniſſes wieder hergeſtellt, und die krankhaften Materien (ſie mögen nun Urſache oder Wirkung der Krankheit ſeyn) abgeſchieden und mit beſſern durch das wiederhergeſtellte Reſtaurationsgeſchäfte vertauſcht werden.

Es gehören alſo zur Entſtehung einer vollkommnen Criſis zweyerley weſentliche Bedingungen:

Einmal, Nachlaſs der krankhaften Reactionen.

Zweytens, auch noch hinlänglicher Kraftvorrath, um dieſem verbeſſerten Zuſtand Dauer und Stetigkeit zu geben, und die dazu nöthigen Verbeſſerungen der Materie zu bewirken.

7. Der Zeitraum der Reconvaleſcenz (*Stad. reconvaleſcentiae*). Diejenige Periode, die dazu nöthig iſt, um die durch die Krankheit verlohrnen Kräfte und Materie wieder herzuſtellen, dem Krankgeweſenen alſo ſeine völlige Integrität wiederzugeben.

8. Zuweilen erfolgt ſtatt der Reconvaleſcenz ein *Stadium ſecundarium* ſ. *ſequelarum*, welches entweder in einem Ueberreſt der Krankheit ſelbſt oder in den Folgen der Krankheit ſeinen Grund hat. Das erſte iſt immer Folge

einer unvollkommnen Krise, das leztre Folge einer die Kräfte oder einen wichtigen Theil sehr angreifenden Krankheit — zuweilen auch wohl Kurart.

Diese Krankheitsstadien finden sich bald stärker, bald unmerklicher ausgedrückt, (welches sich nach dem Abstand der Krankheitshöhe vom gesunden Zustand richtet,) bald ist ihre Succession schneller, bald langsamer. Hierin liegt hauptsächlich der Unterschied acuter und chronischer Krankheiten. Bey den acuten nehmlich sind diese Veränderungen sowohl intensiv stärker, als auch extensiv mehr zusammengedrängt, gewöhnlich in einem Zeitraum unter oder höchstens von 4 Wochen.

§. 42.

Der Einfluſs, den diese Stadienveränderungen auf die Heilung haben, ist an und für sich kein wesentlicher, sondern nur ein gradativer, d. h. die Grundidee der Kur bleibt dieselbe, sie wird nur, nach den verschiedenen Graden und Ausbreitung der Krankheit, bald stärker bald schwächer in Ausübung gebracht. Doch kann zuweilen dadurch, daſs die durch die Stadien bestimmten Veränderungen des Grades oder der Ausbreitung eine Veränderung im Grundkarakter bewirken, auch eine Veränderung in der essentiellen Heilart nöthig gemacht werden.

Der Gang der Heilung nach den Stadien ist also im allgemeinen folgender:

1. Im Zeitraum der Vorboten kann die Heilung mehrentheils noch durch die bloſse Aufhebung der entfernten Ursachen bewirkt werden. Z. E. die Entfernung einer Unverdaulichkeit durch ein Brechmittel, die schnelle Ausleerung oder Neutralisirung eines aufgenommenen Gifts oder Contagiums kann hier

noch die dadurch ſich bildende Krankheit verhüten.

2. Im Eintritt der Krankheit iſt oft dieſelbe Kurart noch hinreichend, wenigſtens kann da noch manche Krankheit in der Entſtehung ſelbſt durch eine recht auf die nächſte Urſache wirkende Behandlung vernichtet werden.

3. Die Zunahme der Krankheit fordert auch gradative Zunahme der Behandlung, ſowohl in Beziehung der zunehmenden Intenſion der Krankheit (Verſtärkung des Heilverfahrens), als auch auf die Ausbreitung der Krankheit (Rückſicht auf die verſchiedenen Syſteme und Organe, die von der Krankheit eingenommen werden). Dieſs ſteigt bis zum Zeitpunkt der Krankheitshöhe.

4. Von da durch das ganze Stadium der Abnahme hindurch muſs auch die Kur den nehmlichen Gang gehen. Sie muſs intenſiv ſchwächer werden. Die ſchwächenden Mittel bey der aſtheniſchen, die Reizmittel bey der ſtheniſchen Kurart müſſen in demſelben Verhältniſs vermindert werden, als dort der ſtheniſche, hier der aſtheniſche Karakter abnimmt. Gewöhnlich tritt hier die Rückſicht auf Unterſtützung der durch die Krankheit erſchöpften Lebenskraft ein. Daher bey urſprünglich entzündlichen Krankheiten hier der Gebrauch gelindreizender, bey urſprünglich aſtheniſchen Krankheiten hingegen zwar Einſchränkung der Reizmittel (die die Lebenskraft noch mehr erſchöpfen würden), aber Anwendung toniſcher (fixer) Stärkungsmittel nöthig wird, um das Vermögen zu wirken (innere Lebensbedingung) zu vermehren. — Auf dieſe Weiſe nun wird die Kur dieſes Stadiums das, was das ganze Stadium an ſich ſeyn ſoll, Vorbereitung der Kriſe.

5. Bey der Kriſe ſind es immer zwey

Heilungsideen, die der Behandlung zum Grunde liegen müſſen: Erhaltung des Nachlaſſes der Krankheit (durch zweckmäſſige Fortſetzung der Radicalkur), und Unterſtützung der Lebenskraft, um die zur völligen Wiederherſtellung nöthigen Abſcheidungen zu vollenden und dem Nachlaſs ſelbſt Stetigkeit und Dauer zu geben. Wird das leztere verſäumt, ſo kann zwar die Krankheit bis zur Kriſe kommen, aber es bleibt beym Anfang derſelben, die kritiſche Verbeſſerung der Kräfte und Materien wird nicht völlig ausgeführt, und es entſteht unvollkommne Kriſe.

6. Erfolgt nun eine vollkommne Kriſe, ſo hat die Heilung nur noch die Reconvaleſcenz gehörig zu beſorgen und zu leiten. Dieſs beſteht lediglich in einer zweckmäſsigen und gradatim erhöheten Reſtauration der organiſchen Materien und Stärkung der Kräfte, bis zu dem Punkt, daſs nicht allein die Folgen der gegenwärtigen Krankheit völlig gehoben, ſondern auch die Anlage zu ihrer Wiederkehr möglichſt ausgelöſcht werden. Aber ſtufenweiſe muſs die Heilung hierbey zu Werke gehen, daſs nehmlich die Ernährung und Stärkung gleichen Schritt mit der Zunahme der Kräfte halte, weil eine die Kräfte überſteigende Ernährung leicht Unverdaulichkeit und Ueberladung der Gefäſse und eine unverhältniſsmäſsige Stärkung leicht krankhafte Reizung der Organe, beydes alſo neue Krankheit hervorbringen könnte. — Auch ſorgfältige Verhütung aller der entfernten Urſachen, die die Krankheit wieder erzeugen können, iſt bey der noch immer vorhandenen Anlage ſehr nöthig.

Erfolgt nun aber eine unvollkommne Kriſe und alſo ein *Stadium ſecundarium*, ſo entſteht oft eine ganz neue Krankheit,

die ſchlimmer und hartnäckiger ſeyn kann als die erſte, und es iſt dieſer gemäſs oft eine ganz neue Kurart nöthig. Doch hat die Heilung bey allen metaſtatiſchen Krankheiten zwey Hauptrückſichten zu nehmen, einmal, die Lebenskräfte zu ſtärken und ins Gleichgewicht zu ſetzen, zweytens, den fehlerhaften Zuſtand der Materie zu verbeſſern, weil das Weſen der unvollkommnen Kriſe theils in einem nicht völlig wiederhergeſtellten Gleichgewicht des Reizverhältniſſes (die allgemeine Krankheit iſt eine örtliche, die örtliche iſt eine andere örtliche geworden, und dadurch gehoben), theils in einem Ueberreſt des materiellen Krankheitszuſtandes liegt, welcher leztre zwar zuweilen blos dynamiſch (durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit) gehoben werden kann, zuweilen aber eine beſondere materielle Behandlung verlangt, z. E. Beförderung natürlicher Ausleerungen oder Erregung künſtlicher, beſonders der künſtlichen Geſchwühre. Es iſt ein auf alle Erfahrungen gegründeter Satz, daſs hartnäckige metaſtatiſche Uebel durch eine Localeiterung, die zuweilen die Natur ſelbſt in Geſtalt eines Abſceſſes erregt, oder in Ermangelung deſſen die Kunſt hervorbringt, am gründlichſten geheilt werden.

§. 43.

Es giebt einfache und zuſammengeſezte (complicirte) Krankheiten. Auch die Heilung muſs alſo bald einfach bald zuſammengeſezt ſeyn, nur mit der Erinnerung, daſs nicht jede zuſammengeſezte Krankheit auch eine zuſammengeſezte Heilung erfordert. Die Komplicationen und die dadurch entſtehenden Widerſprüche in dem Heilungsverfahren ſind allerdings einer der ſchwierigſten Punkte der Praxis. Der jüngere und unerfahrne Praktiker pflegt ſie weit häufiger anzu-

treffen, als der ältere und geübte, der das Wesentliche vom Formellen und Zufälligen zu unterscheiden weiſs.

Ich bemerke hierüber folgendes:

1. Das, was zuſammengeſezte Krankheit ſcheint, iſt es oft nicht in Beziehung auf den Grundkarakter, ſondern nur auf die Form und Aeuſſerung: d. h. es exiſtirt nur ein pathologiſcher Grundkarakter im Kranken, und die verſchiednen Krankheitszuſtände ſind nur verſchiedne Aeuſſerungen des nehmlichen Grundübels, durch die Form oder den Ort verſchieden modificirt. Hier alſo bleibt die Grundidee der Heilung auch einfach. Die Wirkungen und Aeuſſerungen fallen ja weg, ſobald das Grundübel gehoben iſt.

2. Es ſind wirklich mehrere weſentlich verſchiedne kranke Zuſtände vorhanden, welche auch mehrere weſentlich verſchiedne Heilarten verlangen. Ja es kann geſchehen, daſs ſich die hier nothwendigen Behandlungsarten ſogar widerſprechen. Z. E. die veneriſche Krankheit iſt mit dem Scorbut verbunden; das veneriſche Uebel verlangt den Gebrauch des Queckſilbers, der Scorbut verbietet ihn, ja er kann durch Queckſilber tödlich gemacht werden. Oder es iſt ein aſtheniſches Fieber mit einer Indigeſtion oder gaſtriſchen Anſammlung verbunden; der aſtheniſche Zuſtand verlangt Stärkung und verbietet alle Ausleerungen, der gaſtriſche Zuſtand hingegen kann nur durch Entfernung der ſchadhaften Materien gehoben werden.

Es fragt ſich nun, nach welchen Geſichtspunkten kann hier eine rationelle zuſammengeſezte Heilung inſtituirt werden?

1. Auch hier verhalten ſich oft die verſchiednen Krankheitszuſtände, obgleich weſentlich verſchieden, als Wirkung und Urſache zu einander, d. h. der eine iſt entfernte Urſa-

che des andern, z. E. Würmer, Verſtopfungen und Verhärtungen im Unterleibe ſind entfernte Urſachen der Hypochondrie, Epilepſie und andrer Nervenkrankheiten. Hier müſſen die Regeln des Cauſalverhältniſſes (§. 37.) befolgt und die Krankheit zuerſt gehoben werden, die ſich als entfernte Urſache zur andern verhält.

2. Es ſind coexiſtirende, aber für ſich, und ohne Cauſalverbindung beſtehende Krankheitszuſtände. Hier müſſen die jedem angemeſſenen Heilarten angewendet und alſo verſchieden vereinigt werden. Dieſs iſt die eigentliche *Curatio complicata.* Hier iſt nun der Fall verſchieden.

Entweder die Heilarten ſind ſich nicht entgegengeſezt und widerſprechend. Hier können beyde, oder mehrere zugleich angewendet werden.

Oder die Heilarten ſind ſich weſentlich entgegengeſezt und einander aufhebend. Hier muſs der Krankheitszuſtand zuerſt gehoben werden, der entweder die meiſte Gefahr des Lebens droht, oder deſſen Gegenwart die Kur des andern unterſagt. Z. B. die Komplication der Lebensſchwäche mit dem gaſtriſchen Zuſtande, ſo wie mit jedem andern, der Ausleerungen fordert, verlangt immer erſt die Heilung der Lebensſchwäche, und dann erſt die Anwendung der nöthigen Ausleerungsmittel. Die Komplication des Scorbuts mit der veneriſchen Krankheit verlangt immer erſt Heilung des Scorbuts, weil ohne dieſe die Anwendung des Queckſilbers ſchädlich wäre.

Drittes Kapitel.

Heilmittel, ihre Wirkung und Anwendung.

§. 44.

Heilmittel ist alles, wodurch jene Veränderung im Lebenden hervorgebracht werden kann, die den kranken Zustand aufhebt. Nun kann aber alles, was auf die lebende Natur einwirkt, unter gehörigen Umständen auch eine heilsame Veränderung in derselben hervorbringen. Die ganze Natur folglich, in so weit sie dem Menschen sinnlich bemerkbar wird, (denn diess supponirt ja schon Einwirkung,) kann von der Kunst als Heilmittel der Krankheiten angewendet werden. (§. 34.) Der Prozess des Krankwerdens ist im Grunde die nehmliche Operation wie der des Gesundwerdens, nur im umgekehrten Verhältniss, und alle die Potenzen und Einwirkungen, die den Menschen krank machen können, sind auch die Mittel zur Wiederherstellung der Gesundheit. Der Unterschied zwischen beyden liegt also nicht in den Dingen selbst, sondern in der Art der Anwendung.

§. 45.

Was die Wirkungsart der Mittel betrifft, so können wir dabey zweyerley unterscheiden, (§. 22.) die Art, wie sie auf uns einwirken, und die innere Veränderung im Lebenden, die dadurch hervorgebracht wird. Mit andern Worten, die Wirkung jedes Mittels ist zusammengesezt aus dem Antheil, den das Mittel selbst daran hat, und dem, den das dadurch afficirte lebende Wesen dazu giebt.

Das Resultat dieser vereinten Operation nennen wir die Wirkung des Mittels. Um ein recht anschauliches Beyspiel hiervon zu geben, denke man an die Wirkung eines mechanischen Mittels (eines Schlags oder Schnitts), er trennt die Substanz des Körpers, diess ist der Antheil des Mittels an der Wirkung; aber zugleich erregt er Schmerz, Entzündung, selbst allgemeine Reaction des Ganzen. Diess ist der Antheil des affizirten Lebenden.

In Absicht der Einwirkung können wir nach den Hauptverhältnissen, in welchen der Mensch mit der Natur steht, alle Mittel in drey Klassen theilen, mechanische, chemische, und geistige.

§. 46.

In Absicht der innern Veränderung tritt der oben festgesezte Grundsatz ein: Jede Affection des Lebenden involvirt zu gleicher Zeit eine Veränderung der Lebensthätigkeit (seines Reizverhältnisses), und dessen, ohne welches jene nicht gedacht werden kann, seines materiellen Zustandes. Folglich, jedes Heilmittel wirkt dynamisch und materiell zugleich. — Die Darstellung der Mittel als blosser Reizmittel, und ihrer Wirkung als blosser Reizung ist daher eine mehr bildliche und wenigstens nur einseitige Darstellung, und es läst sich eine Erkenntniss und Darstellung der Wirkungsart denken, die alle jene Ausdrücke nicht braucht und die essentielle materielle Veränderung allein betrifft; auch können wir sie bey manchen Wirkungen schon wirklich nennen. Da aber das dynamische, das herrschende und uns für jezt bekannteste Verhältniss bleibt, so müssen wir auch uns daran bey Bestimmung der Wirkung eines Mittels vorzüglich halten, ohne jedoch zu vergessen, dass es noch andere Wirkungsarten giebt, die

theils ſchon jezt zur Erklärung mancher Erſcheinungen benuzt, theils wenigſtens als Gegenſtände der weitern Forſchung aufgeſtellt werden müſſen. So z. B. kann ich mir die ſchnell kühlende Kraft mancher Mittelſalze und Säuren nicht aus der alleinigen Wirkung des Reizes erklären. Denn wenn dieſe Mittel als Reize wirken, (was auch in Abſicht ihrer örtlichen Wirkung auf den Darmkanal wirklich unleugbar iſt), ſo könnten ſie ja die Blutbewegung und folglich auch die Hitze nicht vermindern, denn jeder Zuſatz von Reiz, ſey er auch noch ſo klein, iſt ja ein Zuſatz zur allgemeinen Summe der Reize und folglich der allgemeinen Erregung; und dennoch kühlen ſie, und vermindern die Erregung. Man pflegt ſich damit zu helfen, daſs man annimmt, ſie erregen Ausleerung, und kühlen folglich durch Schwächung. Dieſs iſt aber nicht immer der Fall, denn Salmiak, und viele Säuren kühlen ohne alle Ausleerung und ſehr ſchnell. Hier bleibt uns alſo nichts übrig, als anzunehmen, daſs dieſe Mittel eine chemiſche Zerſetzung und Entbindung des Wärmeſtoffs im Körper bewirken, wodurch ſie kühlen und dadurch die Blutbewegung vermindern; eine chemiſche Wirkung, die wir bey vielen derſelben auch auſſer dem Lebenden deutlich wahrnehmen. Daſſelbe gilt von den Säuren, den adſtringirenden Mitteln, dem Schwefel, Eiſen, Phosphor, der Einathmung der Gasarten. Ohne dieſe chemiſchen Veränderungen läſst ſich ihre Wirkung gar nicht erklären.

§. 47.

Hiermit verbindet ſich die Frage, die ſchon oft Streit erregt hat, ob die Arzneymittel auf die Materie des Körpers und folglich auf die Säfte wirken können. Gewöhn-

lich pflegten die Materialisten (sonst auch Humoralisten) darauf mit Ja, die Dynamisten hingegen (sonst Solidisten genannt), die alles vom Reiz und Erregung ableiten, mit Nein zu antworten.

Aber es kommt alles darauf an, wie man die Frage versteht, und gerade über den Sinn der Frage scheint man sich nicht genug verständigt zu haben. Die Frage kann nehmlich zweyerley heissen:

Können die Arzneymittel selbst einen materiellen Uebergang in unser Inneres, in unsre Säfte machen? oder

Können Arzneymittel eine materielle Veränderung im lebenden Körper hervorbringen?

§. 48.

Die erste Frage verlangt erst genauere Bestimmung des Innern und Aeussern unsers Körpers. Zur äussern Oberfläche gehört alles, was mit der Aussenwelt in unmittelbare Berührung kommt; folglich die äussere Haut, die Lunge, die Mund- und Nasenhöle, der ganze Darmkanal vom Schlund bis an den After, die Harnröhre und die Urinblase, die Mutterscheide und der Uterus. Der materielle Uebergang eines Arzneymittels ins Innere, ohne Verwundung, kann also nicht von der Mittheilung desselben auf diese Flächen und Kanäle zu verstehen seyn, und der Uebergang eines Mittels in den Magen, Darmkanal, Lunge etc., bleibt immer noch äussere Application. Es fragt sich also, ob von diesen Flächen und Kanälen in die damit zusammenhängenden Gefäſse und Substanz des Körpers ein Uebergang möglich sey. Es lassen sich nur zwey Wege dazu denken, entweder Einsaugung in die absorbirenden Gefäſse, die alle diese

Flächen bedecken, oder unmittelbare Penetration der Subſtanz durch die gewöhnlichen Poren und kleinſten Zwiſchenräume, die jeder Körper, der organiſche ſowohl, als der unorganiſche, hat; wie dieſs bey der Mittheilung des Wärmeſtoffs, der Electricität und ähnlicher feiner Materien erhellt, die auch ohne Gefäſse in einen Körper eindringen und ihn durchdringen können.

Jede dieſer Uebergangsarten aber hat ihre beſondern Bedingungen, die die Möglichkeit und die Art des Uebergangs ſelbſt genauer beſtimmen.

1. Bey dem Uebergang durch Einſaugung kommt eines Theils die Lebenskraft der Mündungen dieſer einſaugenden Gefäſse, andern Theils der chemiſche Prozeſs in Betracht, der der Einſaugung vorhergeht, ſie begleitet, und die Beſchaffenheit der Materien umändert.

Was das erſte betrifft, ſo iſt jede einſaugende Mündung erregbar, (um das Geſchäft der Einſaugung vollbringen zu können, welches keine todte mechaniſche Action iſt,) und zwar ſpezifiſch erregbar (ſo gut wie die Secretionsorgane), um das Geſchäft der Einſaugung zweckmäſsig vollbringen zu können; d. h. ſie haben die Kraft, manche Stoffe aufzunehmen, manche nicht, in ſo fern ihre ſpezifiſche Erregbarkeit einen beſtimmten Grad und Qualität des Reizes erfordert, um in den zur Einſaugung ſchicklichen Grad von Thätigkeit verſezt zu werden, ein zu hoher oder zu geringer oder unſchicklicher Reiz hingegen entweder eine zu ſtarke Reizung (Conſtriction) oder zu geringe oder gar keine erregt, und folglich keine Einſaugung auf eine ſolche Materie Statt finden kann (folglich eine chemiſch-animaliſche Wahlanziehung, wie bey dem Secretionsgeſchäft). Da nun der Zweck der Ein-

saugung Restauration der durchs Leben verbrauchten organischen Materie ist, so läſst sich vermuthen, daſs diese spezifische Empfänglichkeit ursprünglich nur für die Aufnahme solcher Stoffe, die die organische Materie ersetzen können (Nahrungsstoffe im weitläuftigsten Sinn), eingerichtet sey. Da sie aber, so wie jede Lebensäusserung, den allgemeinen Gesetzen des Lebens und der organischen Veränderungen unterworfen ist, so muſs sie auch, eben so wie bey den Secretionsorganen, eine Umstimmung erleiden können, so daſs, so wie in solchem Fall ein Secretionsorgan eine ganz spezifisch verschiedene Materie absondern kann, das einsaugende Gefäſs auch andere Stoffe einsaugen kann, als die, für die es ursprünglich organisirt war. Ja es ist folglich möglich, daſs, schon durch Gewohnheit, diese spezifische Eigenschaft eine Umänderung erleiden, und folglich ein Stoff, der anfangs nicht aufnehmbar war, durch fortgesezte Application es endlich werden könne, worin vielleicht der Grund liegt, daſs bey manchen äusserlichen Applicationen z. B. so viel auf das lange fortgesezte Einreiben ankommt.

Was das zweyte, den mit dem Uebergang verbundenen und ihn vorbereitenden chemischen Prozeſs, betrifft, so scheint es, daſs nichts in uns übergeht, was nicht vorher eine gewisse chemische Bearbeitung erfahren hat, die, da sie nach organischen Gesetzen geschieht, und den Materien einen organischen Karakter mittheilt, die Assimilation genannt wird. In einigen Organen, der Lunge und dem Darmkanal, ist dieser vorbereitende Prozeſs sehr in die Augen fallend, es sind eigne Vorrichtungen und eigne Reagentien (der Magensaft im Magen, die Galle und der pancreatische Saft in den Gedärmen) dazu bestimmt, um eine chemische Zerlegung der Materien

in ihre Grundſtoffe und eine neue Bindung derſelben nach der organiſchen Chemie zu bewirken. Bey der übrigen äuſſern Oberfläche, der Haut und den damit zuſammenhängenden Hölungen, iſt dieſer chemiſche Prozeſs zwar weniger in die Augen fallend, aber neuere Verſuche haben gelehrt, daſs auch in dieſen Flächen ähnliche Zerſetzungen und animaliſche Bindungen der angebrachten Stoffe vorgehen. Es ſcheint alſo der Satz ausgemacht, es kann auf dieſe Weiſe nichts materielles in uns eingehen, ohne mehr oder weniger organiſch verändert, d. h. aſſimilirt zu ſeyn. Die Frage iſt nun, wie weit erſtreckt ſich dieſe Aſſimilationskraft? Werden die Körper in ihre erſten Grundſtoffe zerſezt, wo ſich dann faſt alle ſowohl Nahrungs- als Arzneymittel gleich ſind, und aus allen ähnliche Reſultate und neue Zuſammenſetzungen erhalten werden könnten; oder nur in die nähern Beſtandtheile, wobey alſo zum Theil ihre ſpezifiſche Natur beybehalten werden, und ins Innere übergehen könnte? Beydes ſcheint der Fall zu ſeyn: die leicht zerſezbaren werden bis in die erſten Grundſtoffe zerlegt, und je vollkommner die Verdauungskraft iſt, deſto weiter erſtreckt ſich dieſe Zerlegungsfähigkeit; die ſchwächer zerſezbaren, oder bey einer unvollkommnen Verdauungskraft, werden bis in die nähern Beſtandtheile zerſezt, und können folglich einen Theil ihres ſpezifiſchen Karakters mit übertragen.

Folgende Erfahrungen beweiſen die Möglichkeit eines ſolchen Uebergangs. Der Genuſs farbigter Subſtanzen hat ſelbſt den Färbeſtoff ins Innere übergetragen, denn der Genuſs der Rhabarber, Curcuma, des Campecheholzes macht den Urin, die Rubia Tinctorum ſogar die Knochenſubſtanz roth.

Man hat Thieren Indigo zu freſſen gegeben, ſie hierauf getödtet, und den Milchſaft bläulich gefunden. Der fortgeſezte Gebrauch von Schwefel macht, daſs die Ausdünſtung nach hepatiſchem Gas riecht, und alles Silber, was der Kranke trägt, anläuft. Und es iſt einerley, ob er von innen oder von auſſen (durch Salben und Bäder) dem Körper mitgetheilt wird; ich habe ſelbſt gefunden, daſs bey dem Gebrauch der Bäder die Ructus und Flatus ganz nach hepatiſchem Gas rochen. — Ein fortgeſezter Gebrauch des Mercurs giebt ebenfalls der Ausdünſtung die Eigenſchaft, daſs die Metalle, die der Kranke an ſich trägt, anlaufen, und ſelbſt die Milch eines ſolchen Menſchen erhält antiveneriſche (folglich mercurielle) Eigenſchaften, wie die von mir ſelbſt beobachteten Heilungen veneriſcher Kinder beweiſen, die blos dadurch bewirkt wurden, daſs man die Mütter oder Ammen, die ſie ſäugten, Mercur nehmen lieſs. Bey lange und ſtark fortgeſeztem Gebrauch der Alcalien kann der Urin zulezt eine ſolche Alcaleſcenz annehmen, daſs er mit Vitriolſäure brauſst. — Flüchtige, ſtarkriechende Subſtanzen theilen den Säften einen ähnlichen Geruch mit. Wer viel Moſchus, Campher, Aſa foetida, Knoblauch, genieſst, deſſen Schweiſs riecht darnach, welches immer einen unleugbaren Beweis eines materiellen Uebergangs giebt, und zugleich wahrſcheinlich macht, daſs auch bey andern flüchtigen, aber nicht ſo riechbaren, Subſtanzen, z. E. dem Opium, etwas ähnliches geſchieht, was wir nur nicht mit dem Geruch unterſcheiden können. — Am bewieſenſten ſind wohl die Facta, die von der Veränderung der Milch bey Menſchen und Thieren durch genoſſene Subſtanzen zeugen. Ohneracht die Milch nur noch als Chylus

und als der erſte Grad der Animaliſation zu betrachten iſt *), und es unrecht wäre, das, was in der Milch gefunden wird, auch eben ſo im Blute, nach vollendeter Animaliſation, anzunehmen, ſo zeigen dieſe Beyſpiele doch wenigſtens den materiellen Uebergang ſolcher Stoffe in die zweyten Wege. Nun iſt es aber bekannt, und meine Erfahrungen beſtätigen es, daſs der Genuſs gelbfärbender Stoffe die Milch gelb, riechender Subſtanzen, z. E. der Alliaria, die Milch eben ſo riechend, bitterer Pflanzen die Milch bitter, laxirender Stoffe die Milch purgirend, ſchweiſstreibender Materien die Milch ſchweiſstreibend, ſaurer Stoffe die Milch Säure erzeugend macht.

Unſtreitig aber iſt der materielle Uebergang der Stoffe am unmittelbarſten und am meiſten in die Augen fallend in den Lungen, wo nicht allein mit jedem Athemzuge eine ſolche Beymiſchung zum Leben unentbehrlicher Stoffe geſchieht, ſondern auch die durch die Kunſt abſichtlich bewirkten Beymiſchungen der Art am leichteſten möglich ſind, wie die neuern, beſonders durch *Beddoes* veranſtalteten, äuſſerſt wichtigen Verſuche mit Einathmung verſchiedener Gasarten, und der dadurch möglichen ſchnellen Umſtimmung der ganzen Lebensoperation und Erregbarkeit, beweiſen.

2. Der Uebergang durch bloſse Penetration kann nur bey äuſſerſt feinen Stoffen, z. E. Wärme, Electricität, Licht (durch durchſichtige Häute) ſtatt finden.

*) Ich halte die Milch für die erſte Abſcheidung des dem Blute beygemiſchten und noch nicht durch die Circulation völlig ſanguificirten Chylus. Daher iſt die ſchnelle Vermehrung der Milch durch ein reichliches Trinken, der ſchnelle Einfluſs der Nahrungs- und Arzneymittel auf ihre Veränderung, die groſse Abmagerung durch ihren zu häufigen Verluſt, zu erklären.

§. 48.

Die zweyte Frage: Können Arzneymittel eine Veränderung in der chemischen Qualität der organischen Materie hervorbringen, wird nun nicht schwehr zu beantworten seyn.

Sie können es allerdings:

1. Dynamisch, indem sie auf das Reizverhältniss wirken, und dieses umändern. Jede Reizung an sich führt ja schon eine materielle Umänderung der Stoffe mit sich; und nun kann ja diese Reizung in allen auch entfernten Theilen eine Umänderung der Lebensthätigkeit hervorbringen, wodurch die Einwirkung der Organe auf die Materien und Säfte so verändert wird, dass auch eine Veränderung dieser Materien erfolgen muss.

2. Materiell, indem ein unmittelbarer Uebergang mancher Stoffe in unsre Substanz und Säfte möglich ist, wie oben gezeigt worden.

§. 49.

Wir können demnach die Wirkungen der Arzneymittel in den Organismus selbst unterscheiden, theils in die, welche sie auf die Aeusserung des Lebens (Erregung), theils in die, welche sie auf die innere Bedingung desselben (die organische Mischung der Materie) haben. Das heisst: Sie können wirken, theils durch Veränderung der äussern Lebensbedingungen (der Reize, indem sie diese entweder geben oder nehmen), theils durch Veränderung der innern Lebensbedingung (der Organisation und ihrer Mischung, und der davon abhängenden Quantität und Qualität der Lebensthätigkeit). Das erste ist Veränderung der Wirkung, das leztere Veränderung des Wirkenden. Diess leztere zeigt sich sehr deutlich bey der Wirkung narcotischer Mittel und heftiger Erschüt-

terungen, wobey die Organiſation ſelbſt eine unmittelbare Veränderung zu erleiden ſcheint, die ihre Lebensfähigkeit aufhebt. Auch haben hierüber die Galvaniſchen, insbeſondere die Humboldiſchen, Verſuche viel Licht gegeben, indem ſie zeigen, wie die Erregbarkeit durch einwirkende chemiſche Potenzen unmittelbar aufgehoben, wieder gegeben, umgeändert, gebunden, und wieder frey gemacht werden kann.

§. 50.

In Beziehung auf das dynamiſche Verhältniſs können folglich alle Heilmittel ſo eingetheilt werden. Sie ſind:

I. Allgemein wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht ſich auf alle Organe, und die allen gemeinſchaftliche vitale Wirkungsart. Dieſe ſind:

1. Excitirend (die Lebensäuſſerung erhöhend).

Dieſs bewirken ſie entweder durch Vermehrung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit erhöhende, Veränderung der Organiſation.

2. Deprimirend (die Lebensäuſſerung ſchwächend).

Dieſs bewirken ſie entweder durch Verminderung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit vermindernde, Veränderung der Organiſation.

II. Spezifiſch wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht ſich entweder auf einen beſondern Ort oder auf eine beſondere Wirkungsart. Doch ſchlieſst dieſe ſpezifiſche Wirkung nicht eine damit verbundene allgemeine Wirkung aus:

1. In Beziehung des Orts (*Specifica topica*). Z. E. Canthariden ſind ſpecifica für die Urinwege und Zeugungstheile, Mercur für das Drüſenſyſtem.

2. In Beziehung der besondern Wirkungsart (Qualität der Lebensäusserung) (*Specifica qualitativa*). Z. B. die Wirkung des Mercurs auf Umänderung der spezifischen venerischen Anomalie der Wirkungsart, des Schwefels auf die scabiose, der narcotischen Mittel auf Umänderung der spezifischen Wirkungsart des Nervensystems.

§. 51.

Wir müssen aber bey der innern Wirkung der Mittel die nächste (unmittelbare) von der entfernten (mittelbaren) Wirkung wohl unterscheiden, wenn wir richtige Begriffe von der Wirkung und dem zufolge auch richtige Gesetze der Anwendung erhalten wollen. Die nächste Wirkung nehmlich ist die Veränderung, welche unmittelbar durch den ersten Eindruck des Mittels sowohl in den materiellen als dynamischen Verhältnissen der Organisation, entweder örtlich oder allgemein hervorgebracht wird. Die entfernte hingegen ist die, welche erst als ein Produkt dieser nächsten, durch die dadurch erregten Affectionen und Reactionen des organischen Körpers erzeugt wird. Die nächste Wirkung ist also das Produkt des Mittels mit dem Organismus, die entfernte das Produkt dieser organischen Affection mit dem Organismus. — Die Wirkung des Mittels kann also in ihrer entfernten Progression, durch die Bearbeitung des Organismus, sehr von der nächsten verschieden ausfallen, und wird dadurch äusserst relatif. Wir bemerken folgende Verschiedenheiten der entfernten Wirkungen von der nächsten:

1. In Absicht des Grads der Wirkung. Gewöhnlich ist er in der entfernten Wirkung schwächer als in der nächsten. Aber nicht immer, wenn nehmlich die Wirkung dabey

auf einen andern ſtärker reagirenden Theil reflektirt wird, oder wenn ſie ſecundario eine materielle Veränderung, Zerſetzung u. dgl. erregt, welche die erſte anbetrifft.

2. In Abſicht der Art der Wirkung. Die entfernte kann eine ganz andere, ja ganz entgegengeſezte Natur erhalten als die nächſte. Das, was in der erſten Inſtanz erhöhte Reizung war, wird eben durch die Erſchöpfung der Kraft Schwächung. So kann ein Mittel, was in ſeiner nächſten Wirkung excitirend und erhitzend iſt, in ſeiner Nachwirkung beſänftigend und kühlend ſeyn, wie wir dieſs beym Kampher ſo deutlich ſehen. Daſs es hierbey ſehr auf die Doſis ankommen müſſe, und daſs dieſe Nachwirkung nur von einer beträchtlichen erhalten werden kann, iſt hieraus begreiflich.

3. In Abſicht des Orts. Es können in der Nachwirkung ganz andere und entferntere Theile angegriffen werden, als bey der nächſten.

Durch die Vernachläſsigung dieſer Unterſcheidung ſind viel Irrthümer in die Heilmittellehre und in die ganze Medizin gekommen, und eine Menge Widerſprüche entſtanden. Man weiſs, wie viel Streit über die erhitzende und kühlende Kraft des Kamphers und Opiums entſtanden iſt, aber der Widerſpruch hebt ſich bald, wenn man die nächſte und entfernte Wirkung beyder Mittel unterſcheidet.

§. 52.

Das einzige abſolute bey der Wirkung eines Heilmittels iſt ſeine innere Qualität und Kraft. Alles übrige iſt veränderlich, und folglich das Reſultat, die Wirkung, immer relatif: denn da zur Wirkung auch Reaction des lebenden Körpers (§. 44.) gehört, und dieſe, ſo wie die Bedingungen der Anwen-

dung, veränderlich ſind, ſo muſs auch das Reſultat dieſer immer zuſammengeſezten Operation verſchieden ſeyn. Die Umſtände, welche die Wirkung eines Mittels beſtimmen und modificiren, ſind folgende:

1. Die individuelle phyſiſche Beſchaffenheit des Subjekts, worauf gewirkt wird. Seine gröſsre oder geringere Erregbarkeit, ſeine trocknere oder ſchlaffere Konſtitution, beſtimmen ſo ſehr die Wirkung, daſs ein Mittel, was der torpide Körper vielleicht gar nicht empfindet, den irritablen bis zu Konvulſionen reizen kann. So der Unterſchied der Wirkung eines Mittels im kindlichen Alter, im Mittelalter, und beym Greiſe im geſunden und kranken Zuſtand. — Hieher gehören auch die Idioſynkraſien, wodurch es möglich wird, daſs bey manchem ein Mittel ganz eigenthümliche, ſonſt nirgends zu bemerkende, Wirkungen erregt. Z. B. die Rhabarber, die Cicuta erregt bey manchem das heftigſte Erbrechen, der Kampher Ohnmachten.

2. Der Seeleneinfluſs. Auch dieſer iſt von Wichtigkeit für die Modification der Wirkung, beſonders bey ſolchen Menſchen, die ſehr geiſtig organiſirt ſind, und deren Thätigkeit mehr geiſtige Thätigkeit (beſonders mit viel Phantaſie) iſt, wodurch der Einfluſs des Geiſtigen aufs Körperliche auſſerordentlich ſtark werden kann. Es iſt eine bekannte Erfahrung, daſs tiefes Nachdenken oder ein Gemüthsaffekt die Wirkung eines Laxirmittels hindern kann. Mir iſt ſogar ein Beyſpiel bekannt, wo bey einem ruhrartigen ſehr heftigen Durchfall das Schachſpielen, das der Patient leidenſchaftlich liebte, jedesmal die Ausleerungen hemmte, ja wo bey einer am Miſerere Leidenden das heftige Erbrechen mehrere Stunden lang aufhörete, nachdem ſie das Abend-

mahl mit der festen Ueberzeugung genossen hatte, daſs dieſs unmöglich weggebrochen werden könnte. — Hingegen giebt es andere Beyspiele, wo schon die lebhafte Idee eines Purgirmittels Purgiren erregte. So kann der feste Glaube an die Wirkung eines Mittels demselben eine groſse und heilsame Wirksamkeit geben, und hingegen der Unglaube oder Abscheu sie ihm nehmen, oder eine ganz gegentheilige hervorbringen. Ich sah eine Dame, die noch nie ein Klystir genommen hatte, weil sie immer groſsen Abscheu dagegen empfand, endlich, gezwungen, ein blos besänftigendes von Oel und Milch nehmen, und Konvulsionen darauf bekommen.

Ja beym höchsten Grad der Melancholie und Manie, wo die Seele ganz in sich zurückgezogen, und mit sich beschäftigt ist, entsteht eine solche Gefühllosigkeit des Physischen gegen äuſsere Eindrücke, daſs die stärksten Gaben der Brech- und Purgirmittel, des Opiums etc. gar nichts wirken. — Aus dieser Rubrik lassen sich auch eine Menge Wunderkuren erklären, wobey der Glaube das Beste that.

3. Die Gewohnheit. Sie kann die Reizfähigkeit entweder für alle Reize oder für einzelne so abstumpfen, daſs sie zulezt nur wenig Wirkung thun. So kann der Brantweintrinker sich zulezt so unempfindlich machen, daſs die stärksten Reize gar keine Reaction mehr erregen. So nimmt der Orientale zulezt 2 Drachmen Opium, ohne die narcotischen Wirkungen davon zu empfinden, die uns schon 2 Gran erregen.

4. Der Ort der Anwendung. Hier kommt die spezifische Reizfähigkeit und das verschiedene Verhältniſs des Organs zum ganzen Organismus in Betracht, wodurch es möglich wird, daſs das nehmliche Mittel in einem

Organ sehr heftige, in einem andern wenig oder gar keine, in einem dritten spezifisch-modifizirte Wirkungen erregt, ja daſs ein Mittel für ein Organ Gift, für das andere eine unschädliche Arzney seyn kann. Z. B. der Brechweinstein erregt im Magen die heftigsten Konvulsionen, das Auge, die Zunge reizt er sehr wenig. Das kohlensaure Gas, die flüchtige Schwefelsäure sind tödliche Gifte, in die Lunge gebracht, auf den Magen wirken sie als wohlthätige Arzneymittel. Das Viperngift ist tödlich, wenn es in die Haut gebracht wird, ganz unschädlich, wenn es dem Magen applizirt wird.

5. Die Menge oder Dosis. Sie macht in der Wirkung einen auſserordentlichen Unterschied, so daſs nicht allein, nach dem schwächern oder stärkern Grade der Dosis, auch der Grad der Wirkung stärker oder schwächer ist, sondern auch dadurch ganz verschiedne, ja entgegengesezte Wirkungen erzeugt werden können. Diese Verschiedenheit hat einen doppelten Grund.

Einmal in der durch die verschiedene Dosis veränderten Reaction. Eine mäſsige Dosis eines Reizmittels erregt einen mittlern Grad der Thätigkeit, eine stärkere einen sehr heftigen mit allen seinen Anomalien, eine noch stärkere kann Erschöpfung der Kraft und gänzliche Unthätigkeit zur Folge haben. Ein Purgirmittel, z. B. Jalappe, wird in mäſsigen Gaben vermehrte Thätigkeit des Darmkanals und der aushauchenden Gefäſse zur Folge haben, folglich Ausleerung, in sehr starker Gabe erregt es durch zu heftige Reizung krampfhafte Constriction und folglich Unbeweglichkeit der Gedärme, es verstopft, in noch stärkerer Dosis erzeugt es Entzündung.

Zweytens in der verschiedenartigen Mischung des Arzneymittels. Es giebt Mittel,

welche Beſtandtheile von verſchiedner Wirkungsart haben, und zwar ſo, daſs einer der überwiegende oder hervorſtechende iſt. Giebt man nun ein ſolches Mittel in ſtarker Doſis, ſo abſorbirt gleichſam der überwiegende Beſtandtheil die Kraft der übrigen, und wir bemerken nur die eine Wirkung. Giebt man es hingegen in kleinen Doſen, ſo können auch die ſchwächeren Beſtandtheile und ihre Wirkungen empfunden werden.

6. Die Dauer und Wiederholung der Anwendung. Es macht einen beträchtlichen Unterſchied, ob ein Mittel ſchnell oder dauernd, in längern oder kürzern Zwiſchenräumen applizirt wird. Eine kurze mechaniſche Erſchütterung reizt und ſtärkt, eine lange fortgeſezte ſchwächt. Eine kurze plözliche Application der Kälte excitiret, fortdauernde Kälte ſchwächt.

7. Die Form und Präparation des Mittels, ob es feſt oder flüſsig oder in Gasgeſtalt, einfach oder componirt, angewendet wird, durch welches leztre oft ganz neue Kräfte erzeugt werden, die wir in keinem der zur Compoſition gebrauchten Beſtandtheile wahrgenommen hatten. Z. B. die Mittelſalze.

§. 53.

Zur rationellen Anwendung eines Heilmittels gehört demnach:

Kenntniſs der phyſiſchen Beſchaffenheit und der abſoluten Kräfte des Mittels, Kenntniſs der Gabe, Kenntniſs des Orts der Anwendung, Beſtimmung der Form und Compoſition des Mittels, und endlich Beziehung aller dieſer Kenntniſſe auf den Heilzweck.

Von jedem insbeſondere.

§. 54.

Kenntniſs der phyſiſchen Beſchaffenheit und abſoluten Kraft des Mittels.

Dazu gehört:

1. Kenntniſs ſeines naturhiſtoriſchen Standpunkts und Verwandſchaft, welche, z. E. bey Pflanzen, wahrſcheinliche Schlüſſe auf ähnliche Wirkungsart erlaubt.

2. Kenntniſs der ſinnlichen Qualitäten, Geruch, Geſchmack, Farbe, welche ebenfalls wahrſcheinliche Schlüſſe erlauben, z. E. riechbare Stoffe laſſen auf flüchtigreizende Kraft ſchlieſsen, aber nicht umgekehrt, denn nicht alle flüchtigen Stoffe ſind riechbar.

3. Kenntniſs der chemiſchen Grundſtoffe und ihrer Miſchung.

Aber alle dieſe Kenntniſſe geben noch keine beſtimmte und ſichere Idee von der organiſchen Wirkung des Mittels. Sie können blos als Hülfsanzeigen benuzt werden. Folglich

4. Die Kenntniſs der Wirkungsart des Mittels in Beziehung auf den lebenden organiſchen Körper (organiſche Wirkungsart), und zwar theils auf den geſunden Zuſtand deſſelben (daher zur möglichſt abſoluten Beſtimmung der Kraft eines Mittels es durchaus nöthig wäre, es erſt im geſunden Zuſtand anzuwenden, da hingegen unſere meiſten Beſtimmungen vom kranken Zuſtand hergenommen und folglich relatif ſind), theils auf den kranken, und die verſchiedene Art deſſelben. — Und zwar, wenn von Menſchenheilkunde die Rede iſt, Verſuche der Art an Menſchen; denn die Verſuche an Thieren erlauben auch nur wahrſcheinliche Schlüſſe, indem die thieriſche Natur eine Menge Eigenheiten und ſpezifiſche Verhältniſſe zu den Mitteln hat, ſo daſs z. B.

manche Potenzen, die den Menſchen als Gifte affiziren, auf manche Thiere gar nicht oder nur ſchwach wirken, z. E. die Cicuta bey den Ziegen, das veneriſche und Blatterngift, welche auf die Thiere gar nicht zu wirken ſcheinen.

§. 55.

Die Kenntniſs und Beſtimmung der Doſis. So wie die Wirkung eines Mittels nicht abſolut, ſondern relatif iſt, eben ſo iſt es die Doſis, denn ſie beſtimmt ſich blos durch die Beſchaffenheit des Körpers, auf den gewirkt werden ſoll, und durch den Zweck, den man zu erreichen ſucht, und ſo kann bey zwey verſchiedenen Subjekten, ſo wie bey verſchiedenen Zwecken, von dem nehmlichen Mittel bald 1 bald 30 die rechte Doſis ſeyn. Das, was wir alſo gewöhnlich die abſolute Beſtimmung der Doſis nennen, iſt nur als die mittlere Gröſse zu betrachten, über und unter welcher es eine Menge Gradationen giebt. Doch laſſen ſich einige praktiſche Regeln hierüber feſtſetzen.

Das Alter giebt immer die erſte und allgemeinſte Beſtimmung, die ſich ohngefähr in Zahlen ſo angeben läſst: Zu Ende des erſten Jahrs 1, im fünften Jahre 2, im funfzehnten 3, im fünf und zwanzigſten (dem Zeitpunkt des erwachſenen Menſchen) 4. Folglich ein Mittel, deſſen volle Doſis bey Erwachſenen 40 Gran iſt, wird im 15ten Jahre zu 30, im 5ten zu 20, zu Ende des erſten, zu 10 Gran gegeben.

Eine Tabelle für die genauere Beſtimmung iſt folgende:

Jahre	25	20	15	14	13	12	11	10	9	8	
Doſ.	40	35	30	29	28	27	26	25	24	23	
Jahr	7	6	5	4	3	2	1	Monat		11	
Doſ.	22	21	20	18	16	13	10			9	
Mon.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	½
Doſ.		8		7		6		5	4	2	1

Ferner, zu Anfang gebe man jedes Mittel in einer etwas niedrigern Dofis, weil man die individuelle Befchaffenheit des Subjekts und feiner jetzigen Erregbarkeit nie a priori beftimmen kann; dann aber fteige man fo lange, bis man die beabfichtigte Wirkung erreicht, z. B. bey excitirenden Mitteln, bis man den Puls fich heben, bey einem fchwächenden, bis man den Puls finken fühlt, bey einem narcotifchen oder antifpasmodifchen Mittel, bis fich einige Betäubung oder Nachlafs der Krämpfe einftellt, bey einem Brechen oder andere Ausleerungen erregenden Mittel, bis man diefs Erbrechen oder die Vermehrung jener andern Ausleerungen bemerkt u. f. w.

Ferner richtet fich zuweilen die Beftimmung der Dofis und ihrer öftern oder feltnern Wiederholung danach, ob wir die ganze, oder nur unvollkommne Wirkfamkeit eines Mittels, ob wir die primäre oder fecundäre (Nachwirkung) des Mittels erfahren wollen. So geben wir das Emeticum in voller Dofe, wenn wir Brechen erregen wollen, in getheilter kleiner Dofe, wenn wir nur die krampfftillende, fchwächende und Hautöfnende deffelben erhalten wollen. So mufs der Mercur im Anfange der venerifchen Kur bis zur ftärkften Dofe gegeben werden, bis die Reizung deffelben den höchften Grad erreicht, d. h. den Anfang des Speichelfluffes erregt, nun aber wird er in kleinen Gaben fortgefezt, blos um die Nachwirkung zu unterhalten.

Sehr wichtig aber kann die Veränderung des Reizverhältniffes, die durch den Gebrauch des Mittels felbft erzeugt wird, für die Veränderung der Dofis werden. Zuerft nehmlich die Gewöhnung daran. Durch den fortgefezten Gebrauch eines Mittels kann zulezt die Reizfähigkeit dafür fo abgeftumpft werden, dafs

es gar nichts mehr wirkt; hier vermehre man nun die Gabe, und das Mittel bekommt neue Wirkſamkeit, (dieſs iſt hauptſächlich bey langwierigen Nervenkrankheiten der Fall, wo man nur durch immer ſteigende Gaben die beabſichtigte Wirkung erreichen kann). — Ferner die Erſchöpfung der Kraft, die das Mittel ſelbſt hervorbringt. Iſt nun mit groſser Erregbarkeit Mangel an Kraft verbunden, und wir geben ſtarke Doſen eines Reizmittels, ſo kann dadurch die Kraft dermaſsen erſchöpft werden, daſs tödliche Schwäche die Folge iſt. Hier müſſen wir alſo mit kleinen Doſen anfangen. Nun wird aber durch die dadurch erregte paſſende Erregung die Kraft ſelbſt wieder hergeſtellt, und in demſelben Verhältniſs die kränkliche Erregbarkeit vermindert, ſie verträgt alſo auch ſtärkere Reize, ohne erſchöpft zu werden. Wir müſſen daher in demſelben Verhältniſs die Doſen vermehren, um den gehörigen Grad der Erregung zu erhalten. Im entgegengeſezten Fall, wenn Mangel der Erregbarkeit mit Mangel der Kraft verbunden iſt, muſs der Anfang mit den ſtärkſten Doſen gemacht werden, um den Grad von Erregung zu erhalten, der zur Wiederherſtellung der Kraft nöthig iſt. Aber in demſelben Verhältniſs, als durch die wiederhergeſtellte Kraft auch die Erregbarkeit wächſt, müſſen die Gaben der Reizmittel vermindert werden, weil die Gabe nun eine zu heftige Reizung erregen könnte, die noch kurz vorher eine kaum merkliche hervorbrachte. — Beſonders gehört hierher die zuweilen durch Mittel mögliche plözliche Wiederherſtellung der natürlichen oder einer exaltirten Erregbarkeit, die eine äuſſerſt ſchnelle Verminderung der Doſen nöthig macht, wenn wir nicht die gröſste Gefahr erzeugen wollen. So iſt es z. B. bey dem Tetanus der Fall, daſs

der höchste Grad von Krampf mit einer solchen Gefühllosigkeit verbunden ist, dass die Gaben des Opium bis zum Zehnfachen erhöht werden müssen, um nur einen Eindruck zu machen. Nur aber wird eben dadurch zuweilen dem Organismus so plözlich seine volle Erregbarkeit wiedergegeben, dass die nehmlichen Dosen, die vorher kaum gefühlt wurden, nun wie im gesunden Zustand als das heftigste Gift wirken, und folglich ein schnelles Herabsinken derselben bis zum zehnten ja zwanzigsten Theil nöthig ist.

§. 56.

Die Kenntniss und Bestimmung des Orts der Anwendung.

Die ganze Oberfläche des Körpers, sowohl die äussere als innere, kann zur Anwendung der Heilmittel benuzt werden, in so fern jeder Theil dieser Oberfläche Reizfähigkeit und einsaugende Gefäse (die beyden Hauptbedingungen der Wirksamkeit eines Arzneymittels) besizt. Doch ist die Reizfähigkeit in den verschiedenen Theilen dieser Fläche, theils im Grade, theils in der Art (spezifisch) verschieden, und die Anwendung der Mittel erhält durch diese örtliche Beschaffenheit manche Modification und Eigenheit, welche für den praktischen Gebrauch sehr wichtige Bestimmungen giebt. An und für sich ist jede Anwendung eines Heilmittels (die wenigen äusserst feinen alles durchdringenden Stoffe (§. 47.) ausgenommen) eine örtliche Anwendung. Es ist, also durchaus nöthig, die verschiednen Applicationsstellen und ihre Eigenheiten zu kennen. Die allgemeinen Vortheile dieser Kenntniss sind folgende:

1. Wir können im bedürfenden Falle eine der andern substituiren.

2. Wir können durch Vereinigung mehrerer die Summe der Einwirkung vermehren.

3. Wir können die ſpezifiſchen und örtlichen Wirkungen der Mittel beſſer benutzen, und die ſich darauf gründenden Nachtheile vermeiden.

Wir wollen demnach die verſchiedenen Orte der Anwendung betrachten.

§. 57.

I. Der Darmkanal. Unſtreitig vereinigt dieſes Organ die Bedingungen zur Wirkſamkeit der Mittel am vollkommenſten, (groſse Reizfähigkeit, ſtarke Sympathie mit dem ganzen übrigen Körper und groſse Abſorptionskraft); es wird daher am häufigſten zum Applicationsort gebraucht. Doch müſſen wir den obern und untern Theil unterſcheiden.

1. Die Application auf den obern Theil, Schlund, Magen und dünne Gedärme; — das Einnehmen der Arzneymittel.

Hier iſt der Magen die erſte Inſtanz, worauf das Mittel wirkt, und dieſe Anwendung erhält durch die Ortsbeſchaffenheit folgende karakteriſtiſche Eigenſchaften.

a. Der Magen iſt ein äuſſerſt erregbarer Theil, die Wirkung der Mittel kann folglich ſehr ſchnell und ſtark empfunden werden. Ueberdieſs iſt er ein wahrer Mittelpunkt der Nervenſympathie, und die örtliche Einwirkung kann alſo durch dieſes Organ ſehr leicht und ſtark auf das ganze Syſtem fortgepflanzt werden. Ueberdieſs hat er eine ſpezifiſche Erregbarkeit, und manche Potenzen können alſo in ihm Reaction erzeugen, d. h. Arzneymittel werden, die auf andre Theile nur wenig oder gar keine Wirkſamkeit äuſſern, z. E. die Brechmittel.

b. Aber eben dieſe groſse und ſpezifiſche Reizfähigkeit des Magens erzeugt leicht ört-

liche zu ſtarke oder anomaliſche Reactionen, welche die Wirkung der Mittel entweder ganz aufheben, oder ganz zweckwidrig machen können, z. B. ein Excitans, dem Magen applizirt, erregt ſo heftige Reaction, daſs Erbrechen folgt. Hierdurch wird eines Theils das Mittel ſelbſt zu ſchnell ausgeleert, und kann alſo nichts wirken, andern Theils wird ſelbſt durch die hierbey erfolgende Ausleerung die Kraft geſchwächt, und alſo eine ſchwächende ſtatt einer krafterhebenden Wirkung erhalten. Daſſelbe gilt vom Darmkanal mit der purgirenden Wirkung. Die meiſten Idioſyncraſien gegen Arzneymittel liegen im Magen, d. h. es iſt blos die ſpezifiſche Erregbarkeit des Magens, nicht aber des ganzen Körpers, die den Gebrauch des Mittels nicht verträgt. Man wende es durch einen andern Applicationsort an, und man wird jene Idioſyncraſie nicht bemerken. Z. B. Campher, Opium, Cicuta etc. erregen, beym innerlichen Gebrauch, nicht ſelten Erbrechen, und können ſo nicht beygebracht werden. Hier wende man ſie äuſſerlich an, in Salben, Bädern, Umſchlägen, und ſie werden kein Brechen erzeugen.

c. Die groſse Aſſimilationskraft des Magens und der Gedärme, und die vielen chemiſchen dazu gehörigen Reagentien, die ſich in beyden Organen finden und mit den Arzneymitteln miſchen (*Succus gaſtricus*, Galle, *Succus pancreaticus*) können auch in der chemiſchen Beſchaffenheit der Arzneymittel manche wichtige Zerſetzung und weſentliche Umänderung bewirken, wodurch ihre Kraft bald vermehrt, bald vermindert, bald aufgehoben wird. Bey vielen, dem Schwefel, Eiſen etc. ſehen wir eine ſolche chemiſche Zerlegung ganz deutlich, bey andern weniger ſinnlich, aber wir können mit Recht annehmen, daſs

ſie immer geſchieht. Vielleicht liegt ſelbſt hierin die Urſache, daſs manche Gifte, z. B. das Viperngift, veneriſche Gift, im Magen ihre giftige und anſteckende Kraft verlieren. — Es entſteht hierdurch eine ganz eigne Rückſicht, die nur bey dieſem Applicationsort exiſtirt, auf die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit der Arzneymittel, die inſonderheit bey der Pulverform ſehr wohl zu beherzigen iſt.

d. Die fremden und ſchadhaften Materien, die der Magen enthalten kann, machen auch einen weſentlichen Unterſchied. Sie können die hinzukommenden Medicamente ſo verändern, ſo in der Wirkung hindern, daſs der ganze beabſichtigte Effect verloren geht. So iſt es, wenn zäher Schleim die Magenwände bedeckt, unmöglich, daſs die eingenommenen Reizmittel die Nerven des Magens berühren; ſie werden daher keine Excitation hervorbringen. So iſt es bey Säure im Magen unmöglich, daſs ein Alcaliſches Mittel als Alcali wirken kann, es wird zerſezt, und in ein Mittelſalz verwandelt.

2. Die Application auf den dicken Theil des Darmkanals (*Inteſtinum craſſum*) — durch Klyſtire. Das Eigenthümliche dieſer Applicationsart beſteht in folgendem:

a. Der untere Theil der Gedärme iſt weit weniger erregbar als der Magen, aber immer noch erregbarer als die äuſſere Haut. Es ſtehet alſo dieſe Applicationsart gleichſam in der Mitte zwiſchen der äuſſern und innern. Doch hat man ſehr Unrecht, ſie blos als äuſſere zu betrachten, und die Mittel in Klyſtiren in eben ſo reichlichen Doſen anzuwenden, als durch die Haut, da die dicken Gedärme immer noch von der gröſsern und ſelbſt der ſpezifiſchen Erregbarkeit des obern Theils des Darmkanals participiren, nur in geringerm Grade.

So können z. B. Brechmittel auch in Klystiren angewendet Brechen erregen, Narcotica auch in Klystiren angewendet, wirken schnell und stark auf das Sensorium. Ich habe immer bemerkt, dass wenn man mehr als 2 Drachmen *Herba Hyoscyami* zu einem Klystire nahm, heftige Delirien und narcotische Zufälle entstanden. Man wird ohngefähr das Verhältniss annehmen können, dass man, wenn die Dosis für den Magen 1 ist, zum Klystir 5 nehmen kann.

b. Der Mastdarm hat aber eine besonders starke Muscularreizbarkeit, daher ein etwas zu reizendes Klystir leicht Zusammenziehung und Forttreibung desselben bewirken kann. Diess ist zwar zweckmässig, wenn die Absicht ist, Darmausleerung zu bewirken, aber ganz zweckwidrig, wenn die Absicht ist, Arzneykräfte auf diese Weise in den Körper zu bringen; dann muss theils das Volumen vermindert (denn auch diess reizt mechanisch), theils die reizenden Ingredienzen mit schleimichten oder einem narcotischen Zusatz verbunden werden. Auf diese Weise kann ein Zusatz von 2 Tropfen *Laudanum* das beste Mittel zum längern Aufenthalt und also zur Wirksamkeit eines Klystirs werden.

c. Auch ist die Absorptionskraft dieses Theils beträchtlich, ohne jedoch so viel Assimilations- und also Veränderungskraft der Arzneymittel zu haben, wie der Magen.

d. Es hat folglich diese Applicationsart viel vorzügliches, wenn der Magen durch Idiosyncrasien, zu grosse Reizbarkeit oder Unreinigkeiten, auch wohl der Kranke durch Eigensinn oder Vernunftlosigkeit, die Anwendung durchs Einnehmen versagt, wenn Localkrankheiten des Unterleibes vorhanden sind, wo diese Anwendungsart die Mittel dem leidenden Theil am nächsten bringt, und wenn überhaupt die

Summe der Anwendungen eines Mittels oder Methode vermehrt werden ſoll.

§. 58.

II. Die Haut. — Application durch Bäder, Waſchen, Fomentationen, Kataplasmen, Salben, Injectionen in die Holungen derſelben.

Das eigenthümliche dieſer Anwendungsart iſt folgendes:

1. Die Haut beſizt viel Erregbarkeit, aber nicht die groſse und ſpezifiſche des Darmkanals. Doch wird, was an der Intenſität fehlt, durch die groſse Extenſion dieſes Organs, bey einer allgemeinen Anwendung, z. E. im Bade, erſezt. Auch hat dieſes Organ ſpezifiſche Erregbarkeit gegen manche Reize, die der Darmkanal nicht hat, z. B. Senf, Meerrettig, Pfeffer erregen in der Haut Entzündung, im Magen nicht, wenigſtens bey weitem nicht ſo leicht.

2. Die Haut beſizt viel einſaugende Gefäſse, und vermöge ihrer Extenſion gewiſs die ſtärkſte Einſaugung, ohne jedoch die angewendeten Arzneymittel ſo beträchtlich umändern zu können, als es im Darmkanal geſchieht.

3. Es kann folglich die Anwendung durch die Haut mit groſsem Nutzen bey gehinderter Anwendung durch den Magen, und auch zur Verſtärkung der allgemeinen Anwendung geſchehen. Wie oft bleibt uns bey Kindern, bey unfolgſamen oder delirirenden Kranken, blos dieſer Weg durch die Haut und durch Klyſtire übrig, und wie viel läſst ſich dadurch ausrichten.

4. Durch die Haut können viele Mittel weit unveränderter und in ihrer urſprünglichen Kraft in die einſaugenden Gefäſse gebracht werden, als durch den Magen, wie

wir diefs bey äufserlichen Einreibungen des Queckfilbers fehen, die oft die hartnäckigften venerifchen Krankheiten heilen, welche der innere Gebrauch nicht bezwingen konnte.

5. Wenn der Magen einen Theil feiner Erregbarkeit verlohren hat (wie das in manchen Krankheiten gefchieht), und folglich die eingenommenen Mittel keine Reizung hervorbringen wollen, fo können wir diefe oft noch durch die Haut mit grofsem Vortheil fürs Ganze bewirken. Das, was man Unempfindlichkeit gegen die Mittel bey afthenifchen Krankheiten nennt, ift oft nur örtliche Unempfindlichkeit des Magens gegen die Reize. Man wende die nehmlichen Mittel durch die Haut an, und fie erregen die kräftigften Excitationen. Sehr oft fah' ich von dem Wafchen mit Wein weit ftärkere Erhebung der Kräfte, als von dem Trinken deffelben. Selbft dem Magen kann auf diefe Weife feine Erregbarkeit durch die Haut wiedergegeben werden. Bey der Unwirkfamkeit der Brechmittel von Unempfindlichkeit des Magens legen wir einen Sinapismus auf die Magengegend, und nun wirkt das Brechmittel.

6. Bey Localkrankheiten der Haut und des lymphatifchen Syftems ift diefer Applicationsweg der vorzüglichfte.

§. 59.

III. Die Lungen. — Application durch Inhalation.

Eigenthümlichkeiten diefes Applicationswegs:

1. Nur in der Form von Gas oder Dunft ift die Anwendung auf diefem Wege möglich. Alfo entweder verfchiedene Mifchungen chemifcher Luftarten, oder Auflöfungen flüfsiger und fefter Dinge in Dunft. Z. B. des Waffers,

der ätherischen und spirituösen Theile, des Rauchs.

2. Die Erregbarkeit dieses Organs ist örtlich beträchtlich und spezifisch, daher schon Flüssigkeit (ein Tropfen Wasser) als ein heftiger Reiz wirken, und krampfhafte Constrictionen erzeugen kann. Aber der consensuelle Einfluss auf andere Systeme ist schwach, und mit dem der Haut und des Darmkanals nicht zu vergleichen. Daher ist bey der Anwendung zwar örtlich sehr leicht eine starke, ja entzündliche Reaction in der Lunge selbst zu erregen, und daher grosse Vorsicht nöthig, aber dieser Weg nicht zur consensuellen Excitation des Nervensystems zu benutzen.

3. Nirgends aber kommt das Blut in so genaue und vollständige Berührung mit den äussern Stoffen als hier, und folglich ist nirgends ein so unmittelbarer materieller Uebergang von äusserlich angebrachten Stoffen in das Blut, und auch umgekehrt, möglich, als hier. Die innigste nenne ich sie, weil das Blut in fast unmittelbare Berührung mit der äussern Luft kommt, und die vollständigste, weil es keinen Theil ausser der Lunge giebt, durch welchen die ganze Blutmasse eben so gut ihren Umlauf machen müsste, wie durch den ganzen übrigen Körper. Daher können durch diesen Weg die wichtigsten primitifen Veränderungen der Blutmasse erzeugt, und auf diese Weise durch diese örtliche Application sehr schnell eine allgemeine Wirkung hervorgebracht werden. So kann das Einathmen von Sauerstoffgas das Blut dermassen mit Sauerstoff und Wärme anfüllen, dass allgemeine Excitation die Folge ist; hingegen das Einathmen mephitischer Luftarten dem Blute seinen Lebensreiz so entziehen, dass augenblicklicher Tod, oder im geringern Grade ein schwächeres Leben, eine fehlerhafte Blut-

mischung und viele chronische Krankheiten die Folge sind. Auf diese Weise kann die Einathmung einer mephitisirten Luftart ein Verlängerungsmittel des Lebens werden, in Krankheiten, wo übermäſsige, durch Krankheit erhöhete, Thätigkeit des arteriösen Systems das Leben aufreibt (in der Schwindsucht); auf diese Weise entstehen, durch anhaltendes Leben in schlechter Luft, oder durch Krankheiten, die die Respiration unvollkommen machen, (z. E. Asthma) allgemeine Schwäche, Schleimsucht, Wassersucht, Stockungen, Scorbut etc. — Diese wichtige Benutzung dieses Applicationswegs ist noch in ihrer Kindheit, verspricht aber groſse und ganz neue Heilmittel und Heilmethoden vieler Krankheiten.

4. Bey örtlichen Krankheiten der Lunge, Localschwäche, Verhärtung, Vereiterung, ist diese Application von groſsem Werth, da wir dadurch unmittelbar auf Verbesserung des Localübels wirken können.

§. 60.

IV. Noch giebt es einen unmittelbaren Applicationsweg ins Blut. Die Injection in die Blutgefäſse, oder die Infusion und Transfusion.

Man hat Blut eines lebenden Thiers in die Gefäſse eines Menschen geleitet, und manche heilsame Wirkungen davon gesehen; man hat eine Auflösung von Brechweinstein in die Ader gespritzt, und Brechen darauf entstehen sehen. Doch fehlen noch genauere Versuche, ohne welche diese Anwendungsart immer noch miſslich bleibt, da wir nicht wissen können, ob nicht diese Berührung der innern Wand der Blutgefäſse und des Herzens von mehrern an sich unschädlich scheinenden Stoffen den Tod unwiederbringlich nach sich ziehen kann, wie es von der Luft schon er-

wiefen ift, dafs fie, unmittelbar in die Blutgefäfse gebracht, heftige Convulfionen erregt. Für jezt fchränkt fich die Anwendung darauf ein:

1. Bey Asphyxie oder ihr nahe kommender grofser Lebensfchwäche, durch Einfüllung von frifchen Blut eines lebenden Thieres, oder anderer fchicklicher Reizmittel, neues Leben und Thätigkeit in das Herz und Circulationsfyftem zu bringen.

2. Bey der Unmöglichkeit durch den Mund etwas beyzubringen und eintretender dringender Todesgefahr durch die Infufion eine arzneyliche Subftanz mitzutheilen, welche eine durchaus nothwendige Wirkung, z. E. das Erbrechen bey der Gefahr an einem verfchluckten im Halfe fteckenden Körper zu erfticken, hervor bringen kann *).

§. 61.

Die Kenntnifs und Beftimmung der Form und Compofition der Arzneymittel.

Die Form der Anwendung ift entweder feft oder flüfsig oder luftförmig. Zur feften oder troknen gehören die Anwendungen in Pulver, Pillen, Bolus, Pflafter, troknen und feuchten Umfchlägen; zu der flüfsigen die Anwendungen in Potionen, Mixturen, Solutionen, Decocten, Infufionen, Unguenten, Fomentationen, Bädern; zu der luftförmigen die Auflöfungen fefter und flüfsiger Körper durch Wärme in Dunft, oder die chemifchen Gasarten.

*) Immer verdient diefer Weg theils zur Application der Heilmittel, theils zur genauern Unterfuchung der affimilirenden Kraft des Bluts die gröfste Aufmerkfamkeit und weitere Verfuche, die wir von Hrn. Scheel in feinem verfprochenen Werke erwarten können.

Die verschiedne Auswahl dieser Formen wird theils durch die Eigenheit des Stoffes, theils durch den Heilzweck, theils durch die Beschaffenheit des Orts der Affection oder der Anwendung, theils durch die Eigenheiten des Individuum bestimmt. Insonderheit ist die luftartige Form eine in neuern Zeiten erst mehr bearbeitete und noch viel versprechende Anwendungsart, die theils die Wirksamkeit mancher Mittel erhöht, theils die Anwendung derselben auf Theile möglich macht, die eine andere Anwendung entweder gar nicht oder nur unvollkommen erlauben, z. B. die Lungen.

Die Composition der Mittel kann ihre Wirkung erhöhen, aber auch schwächen und verändern. Sie ist also im Ganzen genommen möglichst zu vermeiden, weil sie uns eines Theils die Kenntniss der bestimmten Wirkung des Heilmittels, andern Theils aber auch die bestimmtere Erkenntniss von der Natur der Krankheit erschwehrt, die sich oft erst durch die Wirkung der Heilmittel darauf ergiebt. Auch kann gar leicht die ganze Wirkung eines gemischten Arzneymittels durch die vielen darinnen enthaltenen und sich ganz entgegengesezten Heilmittel völlig aufgehoben werden, so dass die Wirkung einer solchen Zusammensetzung von erhitzenden und kühlenden, laxirenden und verstopfenden Mitteln zulezt $= 0$ ist, und sich oft auf folgende Gleichung reduciren lässt. $+ 2 - 2 + 6 - 3 + 4 - 7 = 0$. Solche überhäufte bunte Formeln verrathen und bilden schwankende ungewisse Aerzte. Die Hauptregel bleibt daher immer: Man sey so einfach wie möglich (besonders im Anfange der Praxis) in der Zusammensetzung.

Aber es kann Fälle geben, wo die Zu-

ſammenſetzung ſehr heilſam und nothwendig, ja, wo ſie eben der Beweis der gröſsten, ſelbſt alle Feinheiten der Anwendung kennenden, Kunſt iſt. Dieſe Fälle laſſen ſich auf folgende Klaſſen bringen:

1. Wenn wirklich mehrere Krankheitszuſtände complicirt ſind, die auch mehrere Mittel erfordern. Hierbey aber iſt erſt wohl zu unterſuchen, ob dieſe Krankheitszuſtände wirklich oder nur ſcheinbar verſchieden, und im erſtern Fall, ob ſie für ſich beſtehend, oder von einander abhängend (§. 43.) ſind, in welchen beyden Fällen ſie auch ohne componirte Behandlung gehoben werden können. Daher der jüngere Praktiker, der den Schein von dem Weſen noch nicht abzuſondern gelernet hat, weit leichter in componirte Heilmethoden verfällt, als der erfahrne, auch mit zunehmender Vollkommenheit der Kunſt überhaupt die Complicationen der Kur, und die Contraindicationen immer mehr abnehmen müſſen, auch wirklich abgenommen haben. Aber daſs dieſer Fall wirklich exiſtiren kann, zeigt hauptſächlich die Verbindung eines fehlerhaften dynamiſchen Zuſtands mit einem materiellen, die beyde Heilungsobjekte werden müſſen, z. E. die Verbindung einer veneriſchen Vergiftung, oder einer gaſtriſchen oder einer wäſſerigten Anſammlung mit Schwäche der Lebenskraft. Hier ſind wir allerdings genöthigt, (wenn die Verbeſſerung der Lebensthätigkeit allein nicht hilft), mit der ſtärkend-excitirenden Methode ſpezifiſche antiveneriſche, oder gaſtriſch-ausleerende, oder diuretiſch ausleerende Mittel zu verbinden.

2. Wenn die beſondere Wirkung eines Mittels in einem beſtimmten Fall einen Zuſatz erfordert, der die Wirkung deſſelben verbeſſert, oder zweckmäſsiger macht. Z. B. wenn ein ſtärkendes Mittel zu heftig reizt,

und dadurch Krämpfe und anomalische Reactionen erzeugt, so ist ein Zusatz von besänftigenden oder (bey einer localen zu grossen Erregbarkeit, z. E. des Darmkanals) schleimichten involvirenden Mitteln nöthig, um jene nachtheilige Nebenwirkung zu entfernen, die zuweilen selbst die Hauptwirkung aufheben kann, wie wenn die China durch zu starke örtliche Reizung purgiren erregt (*Corrigentia*). Oder wenn ein Mittel seine natürliche Reizkraft zu wenig äussert, so wird ein Zusatz eines flüchtig reizenden Mittels die Wirkung zweckmässiger machen, wie z. B. ein Zusatz von Wein, Cantharidentinctur etc. oft erst die China, ein Zusatz von Opium, Wein etc. den Mercur wirksam macht (*Adjuvantia*). — So kann die narcotische Wirkung (Affection des Sensorium) des Opiums und andrer narcotischen Mittel unleugbar durch Zusätze z. E. Ipecacuanha, Castoreum, Kaffee, vermindert, die verstopfende Wirkung derselben durch Zusätze laxirender Mittel gehoben werden. — So kann das nehmliche Mittel, Mercur, durch Verbindung mit verschiedenen Säuren ganz neue Wirksamkeit erhalten. Wenn der Mercurius dulcis nichts mehr wirken will, so wenden wir den salzsauren oder salpetersauren Mercur an, und durch diese Veränderung der Form erhält das Mittel neue Wirksamkeit.

Insonderheit macht die so nöthige Rücksicht auf den Kranken, seine individuelle Beschaffenheit und Idiosyncrasie (§. 38.) gar oft solche Zusätze nöthig, um das Mittel für diese besondere Natur passender und wohlthätiger einzurichten.

3. Wenn die Form der Anwendung Zusätze erfordert, z. E. das Wasser zur flüssigen Form, die Oele zur Form der Salbe, die Syrupe

oder Extracte zur Form der Pillen (*Excipientia*).

§. 62.

Bey solchen Mischungen sind aber immer folgende Rücksichten zu nehmen:

1. Dafs die Zusätze nicht die chemische Natur des Mittels so umändern, dafs dadurch ein ganz neues, von unsrer Absicht ganz verschiedenes, Mittel entstehe. Z. B. wenn wir die Absicht haben, ein absorbens oder Alcali zu geben, dazu aber Säuren mischen, so ists kein Alcali oder absorbens mehr, was wir geben, sondern ein Mittelsalz, welches eine ganz andere und eigenthümliche Wirkungsart hat.

2. Dafs die Zusätze nicht die dynamische Wirkung des Mittels so umändern, dafs sie dadurch ganz aufgehoben oder wohl gar in die entgegengesezte umgewandelt werde. Wir können z. B. so viel Nitrum zur China setzen, dafs dadurch ihre ganze stärkende Kraft aufgehoben wird.

Aber wohl zu merken ist, dafs nun eben durch die Verbindung mehrerer sich chemisch zersetzender Mittel ein ganz neues chemisches Produkt, so wie durch die Verbindung mehrerer dynamischer Wirkungsarten eine ganz eigenthümliche Potenz von componirter Wirkung entstehen kann, welche für gewisse eigenthümliche Krankheitszustände und Complicationen eine spezifisch passende Kraft besitzen. Solche Mischungen können zuweilen (nach der jetzigen Lage unsrer Kenntnisse) chemisch und *a priori* gar nicht bestimmt und benannt werden, ja sie sind oft in dieser Hinsicht tadelhaft, aber sie erhalten ihre Bestätigung und ihren Werth durch die Erfahrung für gewisse auch durch Erfahrung zu bestimmende Fälle. Dahin gehören manche Composita, welche durch die Erfahrung grofser Praktiker bestä-

tigt ſind, und bey denen man daher ſehr wohl thut, in der Menge und dem beſtimmten Verhältniſs der Ingredienzien gar nichts abzuändern, weil gerade dieſs das Weſentliche ihrer Wirkung enthält.

§. 63.

Die richtige Beziehung aller dieſer Kenntniſſe und Beſtimmungen auf den jedesmaligen Heilzweck iſts nun endlich, was die Anwendung eines Heilmittels vollkommen macht. Dazu gehört aber erſt die genauere Bezeichnung und Entwicklung des Heilzwecks, und ſie kann daher erſt in der Folge in Verbindung deſſelben gegeben, und darauf die praktiſche Klaſſification der Heilmittel gegründet werden.

Viertes Kapitel.

Heilverfahren, Verſchiedenheit des Heilgeſchäfts nach dem Zwecke.

§. 64.

Das Heilverfahren ſtellt die Regeln und Beſtimmungen auf, nach welchen die bisher angegebnen Grundſätze von Heilung und Wirkung der Mittel auf einen beſtimmten kranken Zuſtand wirklich angewendet, und in Ausübung gebracht werden.

§. 65.

Die Alten beſchrieben das ganze Heilgeſchäft des Arztes mit folgenden Worten:

Der Arzt ſucht die *Indicantia* auf, d. h. alles, es mag im Gegenwärtigen oder Vergangnen, oder auch in der wahrſcheinlichen Zukunft liegen, es mag im Kranken oder auſſer ihm befindlich ſeyn; was ihm das wahre Heilungsobjekt, d. h. die nächſten und entfernten Urſachen der Krankheit, und folglich die Anſprüche der kranken Natur an die Kunſt zu erkennen giebt. Daraus entſteht die *Indicatio*, die Heilungsidee, der Schluſs, was die Kunſt zu thun habe, und welche Art von Veränderung zu bewirken ſey, um die Geſundheit wieder herzuſtellen. Hieraus werden nun die *Indicata* abgeleitet, d. h. die Mittel, wodurch jene Heilungsidee am zweckmäſsigſten und ſicherſten ausgeführt werden kann.

§. 66.

Beſtimmter läſst ſich das Heilverfahren folgendergeſtalt angeben:

Das Ganze beruht auf Erkenntniſs und darauf gegründete Behandlung der Krankheit. Eine völlig erkannte Krankheit iſt gewöhnlich leicht zu heilen, aber die meiſte Schwierigkeit liegt eben im Erkennen.

I. Diagnoſtiſcher Theil des Heilverfahrens. Unterſuchung der Krankheit.

Dieſe Unterſuchung betrifft zweyerley, den Nahmen der Krankheit, und den Heilungskarakter derſelben (das eigenthümliche Objektder Kur).

I. Man ſuche den Nahmen der Krankheit aufzufinden, d. h. die Benennungen, welche die Krankheit theils im gemeinen Leben, theils in den Schriften der Aerzte hat. Dieſs geſchieht, indem man die hervorſtechendſten Symptome aufſucht, und dadurch eine möglichſt treue hiſtoriſche Darſtellung der Krank-

heit zu erhalten ſucht. Dieſe Unterſuchung giebt uns zwar keine praktiſche, ſondern nur eine hiſtoriſche oder empiriſche Kenntniſs der Krankheit, aber ſie ſezt uns in den Stand, uns andern verſtändlich zu machen, und bey andern über die Krankheit nachzufragen und nachzuleſen, und auf dieſe Art dient ſie mittelbar zur praktiſchen Erkenntniſs und Heilung der Krankheit. — Es iſt wahr, man kann eine Krankheit nach ihrer innern Natur vollkommen kennen und heilen, ohne ihren gangbaren oder naturhiſtoriſchen (noſologiſchen) Nahmen zu wiſſen, aber es iſt mit einer ſolchen Bekanntſchaft gerade ſo wie mit der Kenntniſs eines Menſchen, ohne ſeinen Nahmen; man kann ihn von Seiten ſeines Karakters und weſentlichen Eigenſchaften vollkommen kennen, aber man kann ihn weder andern beſtimmt bezeichnen, noch auch von andern darüber Nachrichten einziehen, und man verliert dadurch manche wichtige Notiz, die ſelbſt die Kenntniſs ſeines Innern und Weſentlichen ſehr vervollkommnen würde *).

II. Man ſuche den weſentlichen oder Heilungskarakter der Krankheit auf, d. h. die nächſte Urſache, und das, was ſie unterhält. Dadurch allein erhält man die weſentliche praktiſche Erkenntniſs der Krankheit und das

*) Je mehr man fortfährt, mit jeder neuen Theorie auch die Nahmen der Dinge zu ändern, deſto nöthiger wird eine ſolche Synonymik der Krankheiten (ſo wie man's bey den Nahmensveränderungen in der Chemie, Naturgeſchichte, Anatomie etc. gemacht hat.) Sonſt geht uns die ganze Erfahrung der alten Welt blos durch Unkunde der Nahmen verloren. So z. B. iſt das, was die Alten Kälte, *Intemperies frigida* nannten, das nehmliche, was nachher Atonie, Torpor, und in den neueſten Zeiten Aſthenie heiſt. Was jezt *Typhus* heiſt, finden wir unter den Nahmen *Febris nervoſa putrida*, *Synochus putris*, *Febris maligna*, *peſtilentialis*, *petechialis* etc. Es könnte ſich jemand ein groſses Verdienſt um die Heilkunde und die Benutzung der medizíniſchen Literatur erwerben, wenn er eine ſolche Synonymik mit Sachkenntniſs bearbeitete.

wahre Objekt der Kur. Z. B. Man erkennt, daſs es die Waſſerſucht iſt; dieſs iſt aber blos empiriſche Kenntniſs, die zur Kur noch wenig hilft. Aber man erkennt nun, daſs es eine Waſſerſucht von Schwäche iſt; nun hat man den Heilungskarakter.

Die Mittel, zu dieſer Erkenntniſs zu gelangen, ſind folgende:

1. Man ſehe zurück auf das Vorhergegangene, auf die Anlage, die Conſtitution des Kranken, alle Potenzen, die vorher auf den Kranken wirkten, und woraus ſich ein wahrſcheinlicher Schluſs ziehen läſst, was ſie wohl bewirkt hätten, auch auf alle Erſcheinungen und Krankheitszufälle, die vorher da geweſen ſind, und die oft ein groſses Licht auf den gegenwärtigen Krankheitszuſtand werfen; z. B. man erfährt, daſs der Kranke Hunger, Gram, Strapazen ausgeſtanden habe; dieſs läſst mit Recht vermuthen, daſs das Gegenwärtige eine Krankheit der Schwäche ſeyn werde; oder, man erfährt, daſs der Kranke vorher (oft lange vorher) eine ſpezifiſche (veneriſche, ſcabiöſe, gichtiſche) Krankheit gehabt habe, welche ſchlecht kurirt wurde; dieſs läſst auch bey der jetzigen Krankheit einen noch fortdauernden ſpezifiſchen Grundkarakter vermuthen.

2. Man unterſuche das Gegenwärtige. Dahin gehört

E r ſ t e n s, die am K r a n k e n b e m e r k l i c h e n S y m p t o m e n, in ſo fern ſi diagnoſtiſch wichtig ſind, und uns auf die Urſache, den Karakter und Sitz der Krankheit ſchlieſſen laſſen. Dieſe Zeichen ſind entweder rationell, d. h. die Bedeutung läſst ſich aus den phyſiologiſchen und pathologiſchen Grundſätzen ableiten und erklären, oder empiriſch, d. h. häufige Erfahrung hat uns gelehrt, daſs gewiſſe Zeichen und gewiſſe Verbindungen von Zeichen immer einen gewiſſen Krankheits-

zustand begleiten und anzeigen, ohne daſs wir bis jezt den Grund davon völlig einsehen.

Zum Verstehen dieser Zeichen und zur Benutzung dieses wichtigen diagnostischen Hülfsmittels gehört also das Studium einer gründlichen aber praktischen Semiotik.

Zweytens, alles den Kranken umgebende, in so fern es entweder Zeichen oder Ursache des gegenwärtigen Krankheitszustandes seyn kann. Dahin gehört vor allen Dingen der epidemische Zustand der Atmosphäre, und die allgemein herrschende Krankheitsconstitution (sie mag epidemisch, endemisch oder stationair seyn), wodurch wir oft bey zweifelhaften Fällen sehr wichtige Aufschlüsse erhalten können. Ferner die Lage des Kranken, seine ökonomische, geistige, politische, häusliche (wie oft sah ich nicht eine böse Frau, ein böses Gewissen, eine feuchte Wand, an der der Kranke schlief, die Krankheit unterhalten, ja ihr einen ganz andern Karakter geben). — Eben so wichtig ist die diätetische und medizinische Behandlung; so kann ein zu heisses Verhalten, das wir beym Kranken bemerken, uns wichtige Aufschlüsse über die Natur der Krankheit geben.

3. Man beobachte die Wirkung der Mittel und Eindrücke auf den kranken Körper. Hier benutzen wir die anzuwendenden Potenzen, wie der Chemiker seine Reagentien, um durch das Verhalten dagegen die Beschaffenheit (hier die pathologische) des Körpers zu erkennen, auf den gewirkt wird. Hierzu können alle Arten von Einwirkungen, diätetische und medizinische, geistige und materielle, benuzt werden. Ein äusserst wichtiges diagnostisches Hülfsmittel, in dunklen Fällen, dessen Benutzung sich hauptsächlich auf folgende Punkte reduciren läſst:

Erſtens, man wendet vorſichtig ſchwächende oder excitirende Mittel an, um zu unterſuchen, ob der Lebenskarakter mehr ſtheniſch oder aſtheniſch ſey. Bewirkt das ſchwächende Mittel, z. E. ein kleines Aderlaſs, gleich merkliche Verſchlimmerung der Symptomen und Sinken der Kräfte, ſo iſts ein Beweis, daſs die Krankheit aſtheniſcher Natur ſey; bewirkts hingegen Beſſerung der Zufälle, fühlt ſich der Kranke erleichtert und ermuntert danach, ſinkt der Puls dadurch nicht merklich, ſo zeigt's ſtheniſchen Zuſtand. Wir wenden Wein an, beſſert dieſer alle Symptomen, ſo iſts aſtheniſche, verſchlimmert er ſie, ſo iſts ſtheniſche Krankheit.

Zweytens, man wendet Reize an, um zu entdecken, ob ſie ſchnell oder langſam, ſchwach oder ſtark wirken, woraus alſo der verſchiedene Zuſtand der Erregbarkeit entdeckt werden kann.

Hierzu können ſchon die Einwirkungen der gewöhnlichen Reize benuzt werden, indem man beobachtet, wie das Licht, das Geräuſch, eine Idee, auf den Kranken (beſonders auf den Puls) wirken, ob er Intereſſe für die ihm ſonſt intereſſanten Gegenſtände hat oder nicht. Oder man wendet mediziniſche Reizmittel an, und beobachtet, ob ſie bald oder langſam, ſtark oder ſchwach, in kleinen oder groſsen Gaben auf den Puls wirken. Nur hüte man ſich, daſs man dabey nicht einen örtlichen Torpor oder Erethismus der Erregbarkeit für den allgemeinen Zuſtand derſelben halte (§. 55.).

Drittens, man wendet ſpezifiſche Reagentien an, um den ſpezifiſchen Karakter einer Krankheit zu entdecken, z. E. wenn man Vermuthung auf einen ſpezifiſch veneriſchen Karakter der Krankheit hat, ſo dient ein vorſichtiger Verſuch mit Mercur, der, wenn es

venerische Krankheit ist, bald eine Veränderung der Symptomen bewirken, und dadurch unsre Diagnosis bestätigen wird.

Es erhellt folglich, dafs weder die Rücksicht auf das Vergangene ursachliche allein, noch die Rücksicht auf die gegenwärtigen Symptomen allein, zur vollkommnen Untersuchung hinreicht, sondern beydes vereinigt werden mufs; denn, wenn auch z. B. das vergangene alles auf Schwächung hindeutete, so fragt sichs ja immer noch, ob in diesem Subjekt, das vielleicht einen sehr robusten Körper und starke Restaurationskraft hatte, diese Ursachen jenen bestimmten Grad der Schwäche hervorbringen konnten, und ob nicht zulezt irgend ein Nebenumstand die Wirkung jener Prämissen aufhob oder modificirte *).

II. Therapeutischer Theil des Heilverfahrens. — Behandlung der Krankheit.

Man untersuche zuvörderst, welchen allgemeinen Zweck die Behandlung haben kann, und mufs.

Der Zweck bey dem Heilgeschäfte kann seyn:

1. Die Ursachen der Krankheit zu heben, und folglich die Krankheit gründlich zu

*) So sah ich noch kürzlich einen Menschen, der Hunger, Strapazen, und Kummer zugleich, also den Inbegriff schwächender Potenzen, ausgehalten hatte, von einem Arzte, der sichs zum Gesetz gemacht hatte, den Grundkarakter der Krankheiten blos nach dem Ursachlichen zu bestimmen, an einer Peripneumonie behandeln. Es konnte demnach die Krankheit nur asthenisch seyn, und die Kur wurde blos excitirend eingerichtet, aber alles verschlimmerte sich, und der Kranke kam dem Tode nahe. Alle Symptomen zeigten inflammatorische Diathesis und das Bedürfnifs des Aderlasses. Es gschah; und sogleich besserte sich alles. Der Kranke war ein robuster junger Mensch, in dem selbst jene schwächende Potenzen die entzündliche Anlage nicht hatten auslöschen können. Wie oft sah ich nicht Siebzigjährige, wo die Rücksicht auf das Alter jede Schwächung hätte verbieten können, durch ein Aderlafs retten.

heilen (Kaufalkur, *Curatio caufalis f. effentialis f. radicalis*).

2. Die Wirkungen (Symptomen) der Krankheit zu heben (Palliatifkur, *Curario palliativa, fymptomatica*).

3. Das Leben des Kranken zu erhalten, nehmlich nicht durch Hebung der Krankheit, fondern durch unmittelbar darauf fich beziehende Mittel (Lebenskur, *Curatio vitalis*).

4. Künftige Krankheiten zu verhüten (Verhütungskur, *Curatio prophylactica f. praefervativa*).

§. 67.

Die Grundfätze, nach welchen wir eine oder die andere diefer Kurarten auswählen, oder mehrere derfelben vereinigen, find folgende:

I. Immer mufs man fuchen die Caufalkur anzuwenden, denn fie allein gewährt eine gründliche Heilung (§. 37.), fie hebt Urfache und Wirkungen der Krankheit zugleich. Selbft in Fällen, die man gewöhnlich unheilbar nennt, mufs man wenigftens einen Verfuch damit machen. Denn unfer Gefichtskreis ift viel zu befchränkt, um die völlige Unmöglichkeit einer Radicalkur *a priori* beftimmen zu können, und die Erfahrung hat gelehrt, dafs Krankheiten, die in 100 Fällen unheilbar waren, dennoch im 101ten Falle durch eine befondere Konkurrenz günftiger Umftände, oder eine befondere Befchaffenheit des Subjekts geheilt werden konnten.

Der einzige Fall ift auszunehmen, wenn die Radicalkur offenbar dem Leben gefährlich werden könnte, z. E. eine Operation, die mit Schmerzen, Verluft von Blut oder andern Säften verbunden ift, in einem fchwachen Körper.

II. Die Palliatifkur mufs im Ganzen

genommen möglichst vermieden werden, denn sie hebt nicht die Ursachen der Krankheit, und bewirkt also keine gründliche dauerhafte Kur, überdiess kann sie durch Hebung der Symptome uns täuschen und einschläfern, dass wir die Krankheit für geheilt halten, die es noch gar nicht ist, und sie kann auf diese Weise unsre ganze praktische Beurtheilung irre leiten; ja sie kann sogar die Krankheit selbst und ihre Ursachen verschlimmern und unheilbar machen, indem sie die dadurch erregten, und zu ihrer Entfernung oft unentbehrlichen Reactionen aufhebt.

Nur in folgenden Fällen darf sie daher angewendet werden:

1. Wenn ein Symptom von der Art ist, dass es die Ursachen der Krankheit unterhält, z. B. Blutflüsse, Diarrhöen, als Wirkungen der Schwäche, sind zwar nur Symptome, aber sie vermehren durch die neue Schwächung, die sie erzeugen, die Ursache oder Grundkrankheit. — Husten bey Lungenentzündungen ist zwar erst Wirkung derselben, aber vermehrt durch die Erschütterung die Entzündung.

2. Wenn ein Symptom die Heilung, entweder die natürliche, oder künstliche, hindert. Zum erstern gehören alle Symptome, die die Crisis (den Zustand des Nachlasses der Abscheidung und Restauration) stören; z. E. heftige Schmerzen, Schlaflosigkeit. Zur lezten gehören alle Symptome, die die Anwendung der Heilmittel verhindern, oder unmöglich machen, z. E. Erbrechen, Hindernisse beym Schlucken, Unreinigkeiten der ersten Wege, die selbst die Restauration durch Nahrung hindern.

3. Wenn ein Symptom unmittelbare Gefahr dem Leben droht. Dann wird die Palliatifkur ein Theil der Lebenskur.

4. Wenn die Krankheit unheilbar ist, und

uns nichts weiter übrig bleibt, als dem Kranken ſeinen Zuſtand zu erleichtern und ſein Leben zu verlängern. Da bleibt oft die Palliatifkur die einzige; z. E. bey manchen Arten der Phthiſis.

III. Die Lebenskur wird angewendet:

1. Wenn ein Symptom eintritt, es mag Folge der Krankheit oder unabhängig von derſelben entſtanden ſeyn, welches der Lebensoperation ſchnelle Gefahr droht, z. E. Erſtickung.

2. Wenn die Krankheit vortheilhaften Einfluſs auf Erhaltung und Verlängerung des Lebens hat. (§. 39.).

3. Wenn die Krankheit ſelbſt unheilbar iſt.

Zu bemerken iſt, daſs in Colliſionsfällen die Lebenskur jedem andern Kurzweck vorgeht, und, ſelbſt wenn ſie der Kauſalkur widerſtreitet, mit Hintanſetzung dieſer anzuwenden iſt.

IV. Die Präſervatifkur kann nur in folgenden Fällen paſſend ſeyn.

1. Wenn in dem einen Subjekt ſelbſt eine Krankheitsurſache oder Anlage ſchon vorhanden iſt, von der wir gewiſs wiſſen, daſs ſie entweder überhaupt leicht Krankheit oder eine beſtimmte Krankheit erzeugen wird, z. E. Biſs eines wüthenden Hundes läſst mit Gewiſsheit Hydrophobie erwarten, und verlangt die prophylactiſche Kur derſelben.

2. Wenn in den, den Kranken umgebenden, Dingen der Grund einer Krankheit liegt, deren Entſtehung man durch Entfernung jener oder durch Aufhebung der Empfänglichkeit dafür verhindern kann.

Man muſs alſo zur prophylactiſchen Kur eben ſo gut beſtimmte Indicationen haben, wie zu jeder andern. Auſſerdem wird ſie ein Unding und kann ſogar die Entſtehung deſſen befördern, was ſie verhüten ſoll, wie

z. B. das ehemalige ſo gewöhnliche gegen Krankheit überhaupt unternommene Präſervatifaderlaſſen gar oft die Krankheit erſt erzeugte.

§. 68.

Iſt nun demnach der Zweck, die Tendenz, der ganzen Kur richtig beſtimmt, ſo folgt die Ausführung, deren Hauptpunkte folgende ſind:

I. Radicalkur.

I. Man unterſcheide gehörig die entferntern Veranlaſſungen der Krankheit von den nähern und nächſten Urſachen derſelben, und ſuche ſie nach ihren verſchiedenen Beziehungen auf die Krankheit zu würdigen und zu heben. Jede gründliche Kur erfordert zuerſt Hebung der entfernten Urſachen, welche alsdann entweder das Aufhören der nächſten Krankheitsurſache von ſelbſt nach ſich zieht, oder wenigſtens nun die unmittelbare Behandlung derſelben leichter macht. Am beſten iſt es, wenn man die Behandlung auf beyde zugleich richten kann.

Oft iſt eine andre noch fortdauernde Krankheit die entfernte Urſache der Hauptkrankheit, wo dann die Kur der andern durchaus vorgehen muſs, wenn die Hauptkur gründlich werden ſoll.

II. Man richte ſein Hauptaugenmerk auf Verbeſſerung der Lebensthätigkeit, ſowohl im Grade als in Modo, unterſuche aber, ob vielleicht zugleich die Hebung eines materiellen Fehlers Heilungsobjekt werde, und wenn ſie nicht durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit bewirkt werden könne, eine beſonders darauf gerichtete Behandlung verlange (§. 53.).

III. Man unterſuche, ob die Krankheit örtlich oder allgemein oder gemiſcht iſt, und

ſuche dem gemäſs die Anwendung der Mittel, entweder mehr örtlich oder allgemein zu dirigiren, auch bey der örtlichen Anwendung auf die Eigenthümlichkeiten des Orts Rückſicht zu nehmen, und danach die Behandlung zu modifiziren. (§. 34.).

IV. Man nehme gehörige Rückſicht auf das Individuum und die beſondern Eigenſchaften, Gewohnheiten und Idioſyncraſien deſſelben, und modifizire danach die Kur. — Hierher gehört auch die dem Individuum eigene kritiſche Tendenz (§. 38.).

V. Man nehme Rückſicht auf die verſchiedenen Stadien, in welchen ſich die Krankheit befindet, und die daraus entſtehenden Veränderungen der Behandlung (§. 41.), inſonderheit auf die bey manchen Krankheiten nothwendige Dauer und Succeſſion dieſer Stadien, die die Kunſt nicht willkührlich abändern darf, z. E. bey Blattern und Maſern.

VI. Man ſey immer aufmerkſam auf die bey der Krankheit und oft durch dieſelbe ſelbſt ſich verändernde Beſchaffenheit ihres weſentlichen (Heilungs-) Karakters, und die dadurch oft nöthig werdende Umänderung der Grundindication (z. E. Uebergang der Entzündung in nervöſen Zuſtand oder gar in Gangraen) (§. 40.).

VII. Man treffe eine paſſende Auswahl der Mittel, die zur Erfüllung jener Heilungsideen die ſchicklichſten ſind, und beobachte in Abſicht des Orts und der Form der Anwendung die dem Zweck am meiſten entſprechenden Beſtimmungen.

Die Auswahl der Mittel zur Erreichung des Heilzwecks wird auf folgende Weiſe gemacht:

1. Rationell, d. h. man legt die Erkenntniſs des weſentlichen Krankheitskarakters zum Grunde, vergleicht damit die uns eben-

falls rationell bekannte Wirkungsart der Mittel, und zieht daraus den Schluſs, welche von dieſen Mitteln zur Hebung jenes Krankheitszuſtands dienlich und folglich anwendbar ſeyn müſſen. Z. E. wir erkennen den weſentlichen Krankheitskarakter für wahre Schwäche; wir kennen eben ſo gewiſs die Wirkung des Aderlaſſes als Schwäche erzeugend, und die Wirkung des Weines als die Kräfte erhebend. Hieraus entſteht ein Schluſs, der unſere Auswahl beſtimmt, wir wenden Wein an und vermeiden das Aderlaſs.

Zu dieſer Schluſsart aber gehört eine rationelle Kenntniſs des Krankheitszuſtands und der Wirkung der Mittel. Dieſer Weg zur Auswahl kann alſo nur da benuzt werden, wo uns beydes bekannt iſt.

2. Empiriſch, d. h. man legt die weſentlichſten Erſcheinungen der Krankheit und die in die Sinne fallenden Wirkungen der Mittel zum Grunde, und zieht aus der Vergleichung beyder den Schluſs, der die Auswahl des Mittels beſtimmt.

Die Hauptpunkte, die hierbey die Auswahl des Mittels beſtimmen, ſind folgende:

a. Die Aehnlichkeit der Krankheitserſcheinungen mit andern, wobey uns eigne oder fremde Erfahrung belehrte, daſs gewiſſe Mittel Heilung bewirkten. Dieſs kann uns determiniren, auch bey dieſer Krankheit dieſelben Mittel anzuwenden.

b. Die empiriſch erkannte Unähnlichkeit oder entgegengeſezte Beſchaffenheit der Wirkungen eines Mittels in Beziehung auf die Erſcheinungen der Krankheit. Wir wiſſen z. B. aus der Erfahrung, daſs manche Mittel auch bey Geſunden Schläfrigkeit, manche Munterkeit, manche Dunkelheit der Augen etc. erregen. Dieſs kann uns determiniren, dieſe Mittel bey Schlafloſigkeit

oder Schlaffucht oder zu grofser Empfindlichkeit der Augen anzuwenden.

c. Die Aehnlichkeit der Wirkungen des Mittels mit den Krankheitserfcheinungen. Wir bemerken z. B., dafs ein Mittel einen Gefunden wahnfinnig macht, oder ihm Krämpfe von allgemeiner oder befondrer Art, oder Lähmungen erregt. Diefs kann uns determiniren, das Mittel bey Wahnfinn, den nehmlichen Krämpfen und Lähmungen anzuwenden. Belladonna, die den Vernünftigen wahnfinnig macht, macht den Wahnfinnigen vernünftig. Erfchütternde Leidenfchaften, die das Wechfelfieber erregen, können es auch heilen *).

d. Der gleiche Ort. Ein Mittel wirkt erfahrungsmäfsig fpezififch auf den Ort, der bey der Krankheit afficirt ift. Daher die Anwendung der Canthariden bey Krankheiten der Urin- und Zeugungswerkzeuge, der Aloe und des Schwefels bey Hämorrhoiden, der Senega bey Bruftbefchwehrden, des Mercurs bey Drüfenkrankheiten, der Antimonialmittel bey Hautkrankheiten, der Belladonna bey Schlundkrämpfen und Lähmungen, der narcotifchen Mittel bey Krankheiten des Senforium etc.

Diefe empirifche Anwendungsart ift aber allerdings trüglich, und daher fo viel wie möglich zu widerrathen. Doch ift fie auch dem rationellen Arzt nicht ganz zu entbehren, weil wir viele Krankheiten und Mittel nur noch empirifch kennen. Nur mufs ihr Gebrauch folgendergeftalt eingefchränkt und beftimmt werden.

*) Diefes von Hahnemann aufgeftellte Prinzip kann allerdings auf nützliche Mittel leiten, es bleibt aber immer ein nur empirifches Prinzip, und fcheint nur bey reinen Nervenkrankheiten anwendbar.

a. Man wende immer das rationelle Verfahren zuerſt an, und ſelbſt bey Krankheiten, die wir noch nicht völlig kennen, verſuche man erſt wenigſtens ein wahrſcheinlich paſſendes rationelles Verfahren.

b. Nur erſt, wenn dieſs ganz umſonſt iſt, oder die Krankheit uns gar keine rationelle Indication giebt, wähle man die empiriſche.

c. Und auch dann kann ſelbſt die empiriſche Behandlung rationell eingerichtet werden, wodurch ſich eben der rationale Empiriker von dem rohen unterſcheidet, d. h. man vergleicht die allgemeinen bekannten Eigenſchaften des Mittels mit denen des Kranken, und unterſucht, ob in jenem nichts iſt, was ſchaden kann. Z. B. der Kranke hat Anlage zum activen Bluthuſten oder zur *Apoplexia ſanguinea*, da meidet man deswegen alle ſtark erhitzende, oder er hat Anlage zu ſtarken Hämorrhoidal- oder Menſtrualfluſs, da darf man keine Aloe anwenden, geſezt auch, daſs ſie auf den ſpezifiſchen Karakter der Krankheit paſst.

VIII. Das lezte bey jeder Radicalkur iſt die gehörige Behandlung der Reconvaleſcenz, jenes Mittelzuſtands zwiſchen Krankheit und völliger Geſundheit, deſſen weſentliches darin beſteht, daſs die Organiſation noch nicht zu ihrer völligen Integrität gelangt, und dabey noch immer eine gewiſſe Anlage zur vorigen Krankheit vorhanden iſt.

Die Grundſätze der Behandlung ſind daher folgende:

1. Man wende eine ſchickliche Reſtaurations- und Roborationsmethode an, ſo daſs nicht nur der durch die Krankheit (auch wohl durch die Kur) erlittne Verluſt an Kräften, ſondern auch an Materien völlig erſezt werde. Hierbey aber müſſen die Regeln der Gradation wohl beobachtet werden, daſs man im-

mer nur ſo viel ſtärke und nähre, als der Körper ertragen kann, und in der Quantität nur in dem Verhältniſs ſteige, als der Körper durch die vorher gebrauchten Mittel zu einer ſtärkern Anwendung geſchickt gemacht iſt.

2. Man vermeide alles das, was den vorigen Krankheitskarakter wieder erregen könnte. Dieſe Regeln können alſo blos in Beziehung auf dieſen beſtimmt gegeben werden: der von einer ſtheniſchen Krankheit ſich erholende muſs insbeſondre das vermeiden, was excitiren und erhitzen, der von einer aſtheniſchen ſich erholende das, was ſchwächen könnte, z. E. Ausleerungen. — Dieſe Rückſicht modificirt alſo ſelbſt die ſtärkende und reſtaurirende Methode. — Auch muſs dabey die locale Rückſicht nicht vernachläſsigt werden; der bey der Krankheit affizirte Theil muſs beſonders vor ſolchen ſchädlichen Potenzen geſichert werden.

3. Man gewöhne den Körper nach und nach an die unvermeidlichen ſchädlichen Potenzen, die mit Clima, Lebensart etc. verbunden ſind. Z. E. Wechſel der Wärme und Kälte, Geiſtesanſtrengungen etc. — Dazu gehört aber, daſs ſchon die erſte Indication der Stärkung und Reſtauration bis zu einem gewiſſen Grade erfüllt ſey.

4. Man hebe die beſondre Anlage zu der vorhergegangnen Krankheit auf, die ſehr leicht, beſonders bey manchen, in der Organiſation zurückbleibt, und wodurch die Veranlaſſung zu Recidiven entſteht. Z. E. die Anlage zur Wiederkehr des Wechſelfiebers, der örtlichen Halsentzündung, Pleuritis etc., des Rheumatismus und Katarrhs. Dieſs wird vorzüglich durch gehörige, aber lange genug fortgeſezte Stärkung bewirkt, welche aber bey örtlichen Uebeln hauptſächlich auf den lei-

denden Theil gerichtet werden mufs. Doch ift bey fpezififchen und tief inprimirten Fehlern nächftdem auch noch ein gehöriger Nachgebrauch umftimmender fpezififcher Mittel nothwendig, die jene qualitative Krankheitsanlage völlig auszulöfchen vermögen, z. B. bey der Nachkur der Wechfelfieber, der Epilepfie und andrer Nervenkrankheiten die Verbindung der China mit antifpasmodifchen oder narcotifchen Mitteln.

II. *Palliatifkur.*

Das Wefentliche der Palliatifkur befteht darin, dafs ein Symptom als Localkrankheit für fich betrachtet und behandelt wird. Die Ausführung wird auf folgende Weife bewirkt:

1. Man verftärke die Hauptkur und dirigire fie am meiften auf den leidenden Theil, wenn das Symptom nichts anders ift, als die Hauptkrankheit in einem Theil befonders ftark dargeftellt.

2. Man wende befondere, der eignen Natur des fymptomatifchen Zufalls angemeffene Mittel an, wenn das Symptom eine befondere von der Hauptkrankheit verfchiedene Modification hat, z. E. eine örtliche grofse Empfindlichkeit oder Krämpfe bey allgemeiner Schwäche. Hier müffen mit den allgemeinen Excitantibus Antifpasmodica oder Narcotica verbunden werden, die der allgemeine Krankheitskarakter nicht erfordert hätte. So kann eine durch Schwäche der Gefäfse entftandene Blutanhäufung in einem Theile fo beträchtlich feyn, dafs fie durch die blofse Grundkur nicht gehoben werden kann, z. B. bey manchen Fällen von Hämorrhoidalcongeftionen. Hier können örtliche (blos fymptomatifche) Blutausleerungen mit Fortfetzung der allgemein ftärkenden Mittel nöthig werden.

III. Lebenskur.

Sie wird bewirkt:

1. Durch eine ſchnelle Verſtärkung der Hauptkur, wenn die Grundkrankheit ſelbſt das Leben dringend bedroht.

2. Durch Unterlaſſung oder Verminderung der Hauptkur, wenn dieſe das Leben zu verkürzen, oder die Hauptkrankheit das Leben zu verlängern vermag.

3. Durch Anwendung der Palliatifkur, wenn ein Symptom Lebensgefährlich zu werden droht.

4. Durch Mittel, welche unmittelbar auf Reſtauration oder Retardation des Lebensprozeſſes gerichtet ſind, z. B. Nutrientia bey einer Krankheit, die an und für ſich ſie nicht erforderte, (wie das bey Kinderkrankheiten oft der Fall iſt,) Verminderung der Lebensconſumtion bey Krankheiten mit vermehrter Reizung, z. E. hectiſchem Fieber.

IV. Präſervatifkur.

Sie wird bewirkt:

1. Indem man die in dem Körper liegende Diſpoſition *) zur Krankheit aufhebt.

Dieſe Krankheitsanlage bezieht ſich entweder auf Krankheit überhaupt (dahin gehört die kränkliche Empfindlichkeit überhaupt, deren Entfernung durch ſtärkende und andere Mittel die Präſervatifkur gegen alle Arten von Krankheiten ſeyn kann); oder auf einen beſtimmten Krankheitskarakter (dahin gehört der ſtheniſche oder aſtheniſche Zuſtand eines Körpers, der noch nicht Krankheit iſt, aber nur geringer Veran-

*) Man braucht jezt auch den Nahmen Opportunität für Krankheitsdiſpoſition. Ich ſehe aber nicht ein, warum ich einen alten Nahmen mit einem neuen vertauſchen ſoll, der das nehmliche ſagt, ja der, genau genommen, nur einen Theil der Krankheitsdiſpoſition bezeichnet, nehmlich die, welche ſchon der Anfang oder die Annäherung zur Krankheit ſelbſt iſt.

laſſungen bedarf, um in Krankheit überzugehen; hier kann im erſtern Falle eine antiphlogiſtiſche, im leztern eine ſtärkende Behandlung die Präſervatifkur werden); oder ſie bezieht ſich auf einen Theil (wenn ein Theil des Körpers eine beſondere Schwäche oder kränkliche Empfindlichkeit hat, ſo kann Stärkung oder Umſtimmung dieſes Theils Präſervatifkur werden, ſo wird z. B. Stärkung der Haut Präſervatifkur der rheumatiſchen Krankkeiten, Stärkung der Lungen Präſervatifkur der Phthiſis, Stärkung des Magens Präſervatifkur gaſtriſcher Krankheiten etc.); oder ſie bezieht ſich endlich auf eine ſchon im Körper vorhandene materielle Krankheitsurſache, z. B. Würmer, gaſtriſche Unreinigkeiten, das *Miasma hydrophobicum* nach dem Biſs eines wüthenden Thieres, (im erſten Fall wird Ausleerung jener gaſtriſchen Materie, im lezten Falle Ausleerung des Gifts durch künſtliche Eiterung und Abſtumpfung der Nervenempfindlichkeit durch *Narcotica* den Ausbruch der dadurch möglichen Krankheit verhüten).

Die Kur der Kränklichkeit, allgemeine oder beſondere, gehört alſo hieher, iſt ein Theil der Präſervatifkur, muſs aber oft ganz nach den Regeln der Radicalkur bewirkt werden.

2. Indem man die äuſsern Einflüſſe abhält oder wenigſtens ihre Wirkung hindert, welche entweder für ſich ſchon Krankheit erregen oder eine vorhandene Dispoſition zur Krankheit erheben können.

Zum erſtern gehört überhaupt die Abhaltung aller ſchädlichen Potenzen, aller Exceſſe im Genuſs und Gebrauch der Kräfte, heftiger Leidenſchaften etc. (folglich die überhaupt Geſundheitserhaltende Diät). Zum leztern die Abhaltung ſolcher Einflüſſe,

welche eine ſchon beſtimmte und beſondere Krankheitsanlage vermehren und zur Krankheit erheben könnten, z. B. die Vermeidung hitziger Getränke, ſtarker Bruſtanſtrengungen, Kongeſtionen des Bluts nach der Lunge bey reizbarer Lunge und Anlage zur Lungenſucht; die Erhaltung einer gleichförmigen Temperatur der Wärme durch flanellene Bekleidung bey zu empfindlicher Haut (rheumatiſcher Anlage); Vermeidung aller heftigen Geiſtesanſtrengungen und Leidenſchaften bey Anlage zum Wahnſinn etc.

Hieher gehört auch der pathologiſche Einfluſs der Jahrszeiten, der Luftconſtitution, der epidemiſchen und anſteckenden Krankheitsconſtitution und die zu Verhütung deſſelben dienlichen Regeln. Es giebt allerdings Frühlings - Sommer- Herbſt - und Winter - Präſervatifkuren, es giebt Präſervatifkuren bey herrſchenden Krankheiten, die aber nicht im allgemeinen, ſondern nur nach der Beſchaffenheit der herrſchenden ſchädlichen Potenzen und nach der Beſchaffenheit und verſchiedenen Anlage des Subjekts beſtimmt werden können. So wird z. B. in der nehmlichen Sommerhitze ein ſtarker vollblütiger Menſch eine ganz andere Präſervatifkur nöthig haben, als ein ſchwächlicher kränklichreizbarer Körper; erſtrer wird ſich durch Aderläſſe, leztrer durch Wein und China für den nachtheiligen Wirkungen der Hitze ſichern.

Fünftes Kapitel.

Pathogenie und Darſtellung der Grundkrankheiten, in therapeutiſcher Hinſicht.

§. 69.

Grundkrankheiten *) können nur diejenigen heiſſen, welche in einer Veränderung der Lebensoperation und der Lebensthätigkeit ſelbſt beſtehen. Denn nur dann erſt exiſtirt Krankheit, wenn die Lebensäuſserung einen fehlerhaften Karakter annimmt (d. h. wenn die Krankheitsurſache die Reaction oder Erregung afficirt) *) und ohnerachtet die Urſache dieſer Lebensäuſserung in einem Fehler der materiellen Beſchaffenheit des Körpers gegründet ſeyn kann, ſo wird dieſelbe doch alsdann erſt Krankheit, wenn ſie jene beſtimmte Lebensſtörung hervorbringt. Die Lebensthätigkeit iſt zu gleicher Zeit Wirkung und Erſcheinung, aber auch zugleich Urſache und Schöpferin des materiellen Zuſtandes des organiſchen Körpers, und alſo gleichſam der Mittelpunkt, in welchem der organiſche Zirkel ſich ſchlieſst;

*) Ich weiſs keinen ſchicklichern Nahmen für dieſe Krankheiten des Vitalitätsverhältniſſes, in ſo fern alle Fehler erſt Vitalitätsfehler werden müſſen, um Krankheit zu ſeyn. Man hat ſie auch allgemeine Krankheiten genennt im Gegenſatz der örtlichen und materiellen. Da aber auch eine Krankheit des Lebensverhältniſſes örtlich und hingegen eine materielle Krankheit allgemein ſeyn kann, ſo finde ich dieſe Benennung nicht brauchbar. — Andere nennen ſie innere Krankheiten im Gegenſatz der äuſsern (materiellen); aber dieſe Benennung verführt zu noch mehr unrichtigen Begriffen von einem verſchiedenen Ortsverhältniſs dieſer Krankheiten, da doch ihr Unterſchied kein localer, ſondern ein eſſentieller iſt.

S. Meine Ideen über Pathogenie oder Pathologie. Erſter Theil.

Daher nun ihre Fehler als Radicalfehler zu betrachten ſind, und die materiellen Fehler ſich immer als Urſache oder als Wirkung darauf beziehen laſſen. Daſſelbe gilt von dem Heilgeſchäfte. Auch hier iſt immer die Rückſicht auf den Zuſtand der Lebensthätigkeit und ihre Umänderung die Hauptſache, und alle anzuwendenden Mittel und Methoden (geſezt auch, daſs ſie zunächſt ganz mechaniſch oder chemiſch wirkten, oder in einer blos materiellen Abſicht angewendet würden) müſſen doch nach dieſem Maasſtabe geprüft, und demſelben untergeordnet werden (§. 33.). Daher Pathogenie (als Lehre, wie Krankheitsurſachen durch die Affection der Lebenskraft zu Krankheiten werden) immer der Schlüſſel und die Grundlage einer rationellen Therapeutic bleibt.

§. 70.

Die Entſtehung dieſer Grundkrankheiten muſs aus den Geſetzen des Lebens und Organismus abgeleitet werden, und folgendes iſt die Ueberſicht dieſer Hauptſätze:

I. Das Leben iſt eine fortgeſezte Erregung. Bey jeder Erregung geſchieht eine ihr angemeſſene Aufzehrung der Erregbarkeit *) und der ihr zum Grunde liegenden Stoffe, die aber eben ſo gleichzeitig Wiedererſetzung derſelben nach ſich zieht. Die Erregung alſo iſts, wodurch der innere chemiſche Lebensprozeſs, der in Selbſtverzehrung und Selbſterſchaffung, alſo in einem beſtändigen Umtauſch

*) Die Worte, Lebenskraft und Erregbarkeit, ſind mir gleichebdeutend. Ich wähle aber das leztre, weil es jezt allgemeiner im Gebrauch und daher für manchen verſtändlicher iſt.

der Stoffe, besteht, möglich und zugleich regulirt und bestimmt wird *).

II. Erregung also bewirkt den innern Lebensprozess, dieser die organische Mischung und Darstellung der Stoffe, und diese producirt wieder die Erregbarkeit, ohne welche keine Erregung möglich wäre. Folglich ohne Reiz keine Erregung, ohne Erregung kein Organismus und keine Erregbarkeit, aber ohne Erregbarkeit auch keine Erregung, und eben so wenig würde beydes ohne das Geben und in einander Wirken solcher Stoffe möglich seyn, die zum Material des Organismus geschickt sind. Nun unterscheiden wir aber in der Erregbarkeit selbst zwey sie constituirende Theile oder Factoren, nehmlich die Fähigkeit, von Reizen afficirt zu werden, und die Reizung wiederzugeben, oder darauf zu reagiren, und nennen das erstere Reizfähigkeit, das andere Reactions- oder Wirkungsvermögen. — So wie nun die Vitalität überhaupt aus der Organisation und ihrer gehörigen Mischung resultirt, eben so scheint die Reizfähigkeit (Erregbarkeit im engern Sinne) in der zum äussern Lebensprozess und dem bey jeder Erregung vorgehenden Wechsel der Stoffe und der dazu nöthigen Zersezbarkeit und Verän-

*) Man könnte sich eben so gut die Art der Erregung als einen Act der Saturation oder der Wiederherstellung des Gleichgewichts zweyer durchs Leben immer getrennt werdenden Potenzen denken, worauf eine temporelle Ruhe erfolgen muss, bis durch den fortdauernden Lebensprocess das Gleichgewicht wieder aufgehoben, oder welches eben das heisst, das Entgegengesezte wieder hergestellt ist. Hier wäre also das, was sich die gewöhnliche Theorie als Erschöpfung oder Verlust denkt, (die durch Erregung erzeugte Schwäche,) ein Zustand von Uebersättigung, und die Erscheinungen der nun folgenden bald erhöheten bald verminderten Erregbarkeit liessen sich nach diesen verschiedenen Graden der Uebersättigung vielleicht noch befriedigender erklären. — Ich werfe diess nur hin, als Wink, sich nicht an einzelne Vorstellungsarten zu fesseln, und dadurch nun alles erschöpft zu glauben, sondern sie immer für das zu halten, was sie sind —, Vorstellungsarten, Hypothesen, ja oft nur Allegorien.

derlichkeit der Beſtandtheile (ſowohl in Beziehung auf Miſchung als Lage) ihren Grund zu haben, das Wirkungsvermögen hingegen auf der Totalſumme der die Vitalität der Organiſation conſtituirenden Stoffe und ihrer zweckmäſsigen Miſchung und Bindung zu beruhen. Das erſtere beſtimmt die Agilität, das leztere die Stärke oder Energie des Lebens.

III. Da nun die Erregung die Erregbarkeit zugleich aufzehrt und wieder erſezt, und keine Einwirkung in das Lebende ohne Erregung denkbar iſt, ſo folgt, daſs die Erregung und die Beſchaffenheit des Erregenden es ſind, was den Grad des Lebens und die Beſchaffenheit des Lebenden (der Organiſation und der davon reſultirenden Erregbarkeit) beſtimmt, wobey es aber darauf ankommt, wie ſich die beyden, bey jeder Erregung vorgehenden Operationen, Selbſtaufzehrung und Selbſtreſtauration, zu einander verhalten, welches leztre wieder davon abhängt, in wie fern in der Organiſation ſelbſt oder den auf ſie wirkenden äuſsern Potenzen, die zum Wiedererſatz ſchicklichen Stoffe befindlich ſind. Folglich iſts zweyerley, Erregung als formelle, und Stoff als materielle Lebensbedingung, woraus das Leben entſteht, und worauf immer zugleich bey Erklärung und Beurtheilung ſeiner Veränderungen zu ſehen iſt.

IV. Erregung alſo bewirkt und erhält Geſundheit der Organiſation dadurch, daſs ſie die Selbſtaufreibung und Reſtauration im gehörigen Verhältniſs und leztre in gehöriger Qualität erhält. Geſundheit aber der Organiſation ſelbſt beſteht in der vollkommenen Integrität ihrer Miſchung, in ſo fern dieſe den Grund der Vitalität enthält, und es erhellt hieraus, daſs die Geſundheit nicht blos durch den Grad der Erregung, ſondern auch durch die

Qualität der zum Leben gegebenen und vorhandenen Stoffe und ihre qualitative Beschaffenheit bestimmt werden müsse.

V. Vermehrte Erregung, wenn sich dabey Verlust und Ersatz proportionirt bleiben, oder leztrer sogar den erstern übertrifft, erzeugt Stärke des Lebens (Sthenie), und im höchsten Grade derselben, Inflammation (Hypersthenie).

VI. Diese gleichförmige Zunahme der Aufzehrung und Restauration bey der vermehrten Erregung kann aber nicht ins unendliche fortgehen. Sie wird zulezt einen Punkt erreichen, wo die Restauration nicht mehr gleichen Schritt halten kann. Dann, aber dann erst, wird sie in wahre Schwäche des Lebens (Asthenie) übergehen. Dieser Punkt kann aber theils durch die natürliche Restaurationsfähigkeit, theils durch die Gegenwart oder Abwesenheit restaurirender Stoffe retardirt oder beschleunigt werden.

VII. Verminderte Erregung bringt Schwäche des Lebens (Asthenie) hervor, indem dadurch nicht blos die Lebensäusserung, sondern auch die Restauration und folglich die Vitalität der Organisation vermindert wird. Der höchste Grad der Lebensschwäche ist Lähmung, die völlige Vernichtung der Vitalität der Organisation, Tod.

VIII. Asthenie kann also sowohl durch verminderte als unverhältnissmässig erhöhete Erregung als durch Mangel der Lebensnährenden Stoffe erzeugt werden. Ihr innerer Grund aber ist immer ein durch unvollkommne Restauration erzeugter Fehler der Organisation selbst, wodurch die Summe ihrer Vitalität vermindert wird.

IX. Sthenie kann sowohl durch den erhöhten Grad der Erregung als durch die mehr Lebensnährende Qualität der erregenden Po-

tenzen erzeugt werden. Ihr Wesentliches besteht aber in einer Erhöhung der Vitalität und des innern Lebensprozesses der Organisation selbst.

X. Sowohl Sthenie als Asthenie, wenn sie einen gewissen Grad erreicht, bringt Anomalie der Lebensthätigkeit hervor, und dadurch wird sie erst Krankheit.

Verminderung oder Vermehrung der Reize allein erzeugt für sich noch keine Krankheit, weil in demselben Verhältniss auch die Erregbarkeit steigt und fällt, und also das Product, die Erregung, dasselbe bleibt *), sondern dadurch erzeugt sie Krankheit, dass dadurch in der Organisation selbst ein fehlerhafter Zustand erzeugt wird; der Theils die Aeusserung der Lebensthätigkeit qualitativ abändert (welches sich theils auf das allgemeine Verhältniss der beyden die Erregbarkeit constituirenden Factoren, Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen, theils auf das besondere Product des leztern bezieht, welches wieder durch die verschiedenen Organisationen bestimmt wird). Theils den innern restaurirenden Lebensprozess und also die Selbsterhaltung des Organismus hindert.

XI. Das Verhältniss nehmlich zwischen den beyden die Erregbarkeit constituirenden Factoren (Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen) (II.) ist veränderlich. Es kann bey dem Steigen und Fallen der Erregung sich gleich bleiben, aber auch ungleich ja entgegengesezt werden. Im erstern Falle entsteht erhöhte Erregbarkeit mit erhöhtem Wirkungsvermögen (irritable Stärke), oder verminderte Erregbarkeit mit vermindertem Wirkungsvermögen (torpide Schwä-

*) Dass nach dieser Vorstellungsart Browns keine Krankheit entstehen oder erklärt werden kann, hat vorzüglich Schelling unwidersprechlich bewiesen. S. Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie. p. 263.

che). Im zweyten kann die Erregbarkeit vermindert und das Wirkungsvermögen erhöht werden, (torpide Stärke) wie z. B. bey der ruſtiken Conſtitution, bey manchen Melancholien), oder die Erregbarkeit wird vermehrt, und das Wirkungsvermögen vermindert (irritable Schwäche). Die äuſsere Veranlaſſung dieſer Diſproportion kann theils die Vermehrung oder Verminderung der Reizung, theils die qualitative Beſchaffenheit der Reize ſeyn. Ihr innerer Grund aber muſs, eben ſo wie der Grund der Vitalität und Erregbarkeit überhaupt, in der Beſchaffenheit der Organiſation und dem Verhältniſs ihrer Mutabilität (des äuſsern Lebensprozeſſes) zu der Quantität ihrer Vitalität (dem innern Lebensprozeſs der davon abhängenden organiſchen Grundmiſchung und der darauf ſich gründenden Fülle und Vollkommenheit der Lebenskraft), geſucht werden. Beydes kann im directen und indirecten Verhältniſs ſtehen: Die Mutabilität kann mit der Quantität des Lebens gleichförmig vermehrt oder vermindert werden, aber ſie kann auch vermehrt ſeyn bey verminderter Quantität des Lebens, und vermindert bey vermehrter Quantität deſſelben. Ja ein gewiſſer Grad von Lebensſchwäche bringt wegen der verminderten organiſchen Bindung immer leichtere Zerſezbarkeit und folglich leichtern Umtauſch der Stoffe (erhöhte Erregbarkeit) hervor. Aber ein hoher Grad der Lebensſchwäche hebt auch, durch die nun zu ſehr verminderte Selbſtreſtauration, auch dieſe auf, und es entſteht Torpor.

XIII. Anomalie kann auſſer jenen Veränderungen der Lebensquantität oder Stärke auch durch ſolche Potenzen bewirkt werden, die nächſt ihrer allgemein erregenden Kraft ein

besonderes Vermögen haben, die Organisation qualitativ umzuändern.

XIIII. Die nächste Ursache der Krankheit ist also immer in die Organisation selbst zu setzen.

§. 71.

Diese krankhaften Veränderungen der Lebensoperation können sowohl durch Veränderung der äussern als innern Lebensbedingungen hervorgebracht werden (§. 17. 19.). Wenn aber mehrere einzelne Organe in einer zweckmässigen organischen Verbindung vereinigt sind, so gehört nicht blos das Leben und die Gesundheit des einzelnen, sondern auch die zweckmässige Beziehung und Zusammenwirkung jedes einzelnen zum Zweck des Ganzen dazu, wenn allgemeines Leben und Gesundheit erhalten werden soll, und dadurch entsteht noch eine dritte Quelle der Krankheit, die nehmlich in dem Verhältniss der einzelnen Theile unter einander und zum Ganzen und dessen fehlerhaften Zustand gegründet ist.

§. 72.

Es entsteht hieraus folgende nähere Bestimmung der Pathogenie der Grundkrankheiten. Ihre Quellen sind

1. Fehlerhafter Zustand der innern Bedingungen des Lebens, der chemischen Mischung, Structur, Form der organischen Materie.

Ihr Einfluss auf die Lebensoperation ist

1. Entweder vermehrend. Je mehr die Materie Lebensnährende Stoffe enthält, desto thätiger wird bey den nehmlichen Reizen die Lebensäusserung seyn.

2. Oder vermindernd. Je weniger die organische Materie Lebensnährende Stoffe enthält,

desto schwächer wird die Lebensäusserung seyn. Noch mehr, wenn gar Lebensschädliche Stoffe in ihre Verbindung eingehen. Eben so wenn ein Fehler der Structur und Form das Organ zu seiner Lebensäusserung ungeschickt macht, z. E. Callosität der Nerven oder Muskelfasern.

3. Oder verändernd. In so fern die Qualität der Lebensäusserung von der verschiedenen Mischung und Form der Organe abhängt, kann eine Veränderung dieser auch jene fehlerhaft machen.

II. Fehlerhafter Zustand der äussern Lebensbedingungen (Reize).

Diese Reize sind,

1. Entweder zum Leben nöthige und damit beständig verbundene, hauptsächlich die Säfte, (ihre Menge und Bestandtheile) und der Seelenreiz, Wärme, Nahrungsmittel etc.

2. Oder nicht zum Leben gehörige ungewöhnliche (die wir in specie Krankheitsreize nennen). Sie sind entweder in uns selbst erzeugt (Würmer, Concretionen, spezifische Stoffe, zurückgehaltene Excretionsstoffe etc.), oder von aussen uns mitgetheilt (Contagien, Gifte). Die Reize können folgendergestalt fehlerhaft und krankmachend seyn.

1. Vermehrung der Reize. Diese geschieht entweder durch Zunahme der Menge und reizenden Qualität der gewöhnlichen, oder Hinzufügung neuer und ungewöhnlicher Reize.

2. Oder Verminderung der Reize. Diese geschieht durch Verminderung entweder der Menge oder der qualitativen Reizkraft der Reize.

3. Oder spezifische Veränderung der Reize. Diese geschieht, wenn entweder die gewöhnlichen Reize eine spezifisch-verschiedene Natur annehmen, oder neue mit spezifi-

scher Kraft begabte Reize, (z. E. das venerische Gift) dem Körper mitgetheilt werden.

Der pathologische Einfluss, den diese Veränderungen der Reize auf die Lebensäusserung haben, ist folgender:

1. Entweder erhöhend (excitirend); wenn die Menge oder die Reizkraft der gewöhnlichen Reize vermehrt, oder ungewöhnliche Reize noch hinzugesezt werden.

2. Oder vermindernd (deprimirend); wenn entweder die Menge oder Reizkraft der gewöhnlichen Lebensreize vermindert, oder übermäsig vermehrt wird (wodurch zu grosse Krafterschöpfung erfolgt), oder auch wenn ungewöhnliche Reize mitgetheilt werden, die durch eine unmittelbare, die Organisation destruirende oder wenigstens ihre Lebensnöthige Mischung nachtheilig alterirende, Einwirkung die Lebensäusserung schwächen (direct schwächende Reize oder Impressionen).

3. Oder (den qualitativen, spezifischen Karakter der Lebensäusserung) verändernd. Diess geschieht, wenn entweder die spezifische Beschaffenheit der gewöhnlichen Lebensreize, die zur bestimmten Qualität einer Function erforderlich ist, verändert wird (z. E. spezifische Beschaffenheit der Verdauungssäfte verändert den spezifischen Karakter der Verdauung), oder wenn ungewöhnliche mit einer spezifischen Kraft begabte Reize dem Körper mitgetheilt werden, die in der Mischung der Organisation selbst eine solche Veränderung erzeugen, dass dadurch die Qualität der Lebensäusserung selbst einen spezifischen Karakter erhält. So wirken z. B. die spezifischen Miasmata.

III. Aufgehobene Harmonie und Gleichgewicht in der zweckmäsigen Zusammenwirkung der einzelnen, den ganzen Organismus constituirenden, Organe.

Das Gesetz, worauf die Verbindung der einzelnen Leben zu einem ganzen gemeinschaftlichen Leben beruht, ist das Gesetz der Sympathie der Theile, wodurch es möglich wird, dass die Affection eines Theils Affectionen anderer Theile erregen kann; wodurch folglich nicht allein im gesunden Zustand die Erregung eines Theils Erregung in andern bewirken, und dadurch sich gegenseitig Leben und Gesundheit mittheilen kann, sondern auch die krankhafte Affection eines Theils krankhafte Affection anderer Theile, ja des Ganzen hervorbringen kann.

Hierin liegt eine Hauptquelle krankhafter Veränderungen, die nehmlich durch Uebertragung oder Mittheilung (sympathische Krankheitserzeugung.)

Diese Mittheilung kann auf doppelte Weise Krankheit erregen,

I. Indem die Affection eines Theils ähnliche Affectionen eines andern erregt (Consensuelle Krankheitsentstehung, Consensuelle Krankheiten).

So kann Reizung eines Theils, ähnliche Reizungen anderer, Entzündung eines Theils Entzündungen anderer, ja allgemeines Fieber, aber auch Schwäche eines Theils consensuelle Schwäche anderer hervorbringen. — Je mehr ein Theil Nerven und Nervenverbindungen hat, desto leichter wird seine Affection sich andern mittheilen können. Daher diess besonders vom Magen und Darmkanal und Gehirn gilt, und diese vorzüglich leicht die Quelle consensueller Krankheiten seyn können. So kann unangenehme Magenreizung durch Ueberladung, Kopfweh, Schwindel, Deliria, ja allgemeine Fieberbewegung, hingegen Magenschwäche allgemeine Schwäche erzeugen. — Auch durch Gefässe kann eine solche Krankheitmittheilung Statt finden, in so

fern nehmlich die Hemmung der Säftebewegung in einem Theil (Stockung) auch Stockungen in andern Theilen zur Folge haben kann.

2. Indem die Affection eines Theils entgegengesezte Affectionen anderer Theile erregt (Antagonistische oder Metastatische Krankheitsentstehung, Antagonistische Krankheiten).

So kann unterdrückte Thätigkeit eines Organs oder Systems erhöhete Thätigkeit anderer Organe, hingegen erhöhete Thätigkeit des einen Verminderung der Lebensthätigkeit anderer erzeugen.

Das erstere (antagonistische Erregung) zeigt sich am deutlichsten bey den Secretionsorganen, wo die Hemmung der einen, z. B. der Hautfunction Vermehrung der andern z. B. der Darmsecretion, der Leberfunction erzeugen kann, die bis zur Entzündung steigen kann. Dasselbe gilt von krankhafter Thätigkeit, deren plözliche Unterdrückung an einem Theile (ohne gehobene entfernte Ursachen) die einzige Ursache werden kann, dafs dieselbe an einem andern Theile zum Vorschein kommt, oder derselbe krank wird. So die Entstehung von Nervenkrankheiten, Gemüthskrankheiten, Wassersucht, innern Entzündungen etc. durch plözliche Unterdrückung einer Hautkrankheit, eines Rothlaufs, einer chronischen Eiterung. So kann durch Unterdrückung eines scrofulösen Kopfgrindes Epilepsie, durch schnelle Austrocknung eines venerischen Geschwürs eine venerische Entzündung und Geschwür eines andern Theils, durch Unterdrückung gewohnter Fufsschweifse eine Lungensucht, durch plözliche Hemmung der

Milchſecretion Lungenſucht, Hautkrankheit, oder ein Milchabſceſs entſtehen. *)

So iſt oft langwierige Hyperſarkie, Hyſterie nichts anders als eine fortdauernde antagoniſtiſche Erregung des Nervenſyſtems, hervorgebracht durch Hemmung anderer Functionen, der Muskelbewegung, des Zeugungsgeſchäfts, der Hautfunction etc.

Die zweite antagoniſtiſche Veränderung (antagoniſtiſche Ableitung oder Schwächung) zeigt ſich z. B. bey der Schwächung der Verdauungsfunction, die durch zu ſtarke Anſtrengung der Denkkraft möglich wird, bey der Schwächung der Denkkraft, die durch zu ſtarke Verdauungsanſtrengung erfolgt, die Schwächung der Zeugungskraft, die durch zu ſtarke Anſtrengung der Denkkraft möglich iſt, das Aufhören rhevmatiſcher Schmerzen durch eine entſtandene Eiterung etc. *)

*) So ſah ich noch neulich einen Officier, der nach einer Schuſswunde am Arm eine langwierige und profuſe Eiterung bekommen hatte. Nach einer vierteljährigen Dauer wurde ſie plözlich von einem andern Chirurg durch troknende Mittel gehemmt. Gleich darauf bekam er eine Taubheit, die man wahrſcheinlich verhütet hätte, wenn man langſam mit der Austroknung zu Werke gegangen wäre, oder in den erſten Zeiten ein Fontanell zu Ableitung der Thätigkeit gelegt hätte. Die Taubheit dauert noch fort.

*) Ich halte dieſe Lehre von Antagonismus und der antagoniſtiſchen Krankheitsbildung (die ich zuerſt in meiner Pathogenie aufgeſtellt habe) für eine der wichtigſten der ganzen Pathologie, und ihre Unterlaſſung für eine weſentliche Lücke eines Syſtems, Nach dieſer Deduction derſelben hört ſie auf etwas unbegreifliches zu ſeyn und wird mit den allgemeinen Geſetzen des Organismus und der pathologiſchen Reaction verwebt. Dadurch bekommt erſt die Lehre von Metaſtaſen, ſo wie der künſtlichen Ableitung und Ortsverſetzung krankhafter Thätigkeiten und Materien, (revulſoriſche Methode) Wahrheit und Konſequenz. In ſo fern nehmlich eine krankhafte Thätigkeit von einem Ort zum andern verpflanzt werden kann, eben ſo kann auch ihr Product, eine fehlerhafte Miſchung und Erzeugung von Materien, von einem Ort zum andern verpflanzt werden, und man ſollte daher nicht gleich über einen Arzt lachen, der noch von verſezter Krankheitsmaterie und Schärfe ſpricht. Der Unterſchied liegt blos darinn, daſs wir mehr auf die Entſte-

§. 73.

Die in der Lebensthätigkeit selbst entstehenden Veränderungen können nur zweyfach seyn:

1) *Quantitativ*, d. h. in Beziehung auf den Grad ihrer Stärke, gleichsam die Summe des ganzen Lebensvermögens und aller dazu concurrirenden Theile und Eigenschaften der Organisation. Daher auch die Beschaffenheit der Cohaesion und Textur der Organe dabey von Wichtigkeit ist. Hier ist nur eine zweyfache Veränderung möglich: Vermehrung (*Sthenie*) und Verminderung (*Asthenie*). Man hat diesen quantitativen Begriff in neuern Zeiten mit dem Nahmen Wirkungsvermögen bezeichnet, und ich verstehe dasselbe in seiner Vermehrung und Verminderung darunter, wenn ich mich des Ausdrucks, Stärke und Schwäche des Lebens bediene.

2. *Qualitativ*, d. h. in Beziehung auf die Modalität der Aeusserung und die Qualität des Products (Anomalie oder Lebensäusserung). — Sie ist zweyfach entweder allgemein, in so fern sie die allen Lebensäusserungen gemeinschaftliche Wirkungsart betrifft; (diese kann nichts anders als die schnellere oder trägere Empfänglichkeit für Reize überhaupt, und die dadurch im Organ zu erregende Veränderung seyn; folglich leicht und schnell, oder träge und schwehr zu erregende Erregbarkeit (*Erethismus Torpor*); Oder specifisch, in so fern sie sich auf die, einzelnen Organen eigenthümliche, Wir-

hung und jene mehr auf das Product sehen; so als wenn man bey der venerischen Krankheit das im Körper befindliche venerische Gift für die Krankheit hält, da sie doch eigentlich in der venerischen Vergiftung d. h. in der durch das venerische Gift erzeugten spezifischen Reizung und Lebensthätigkeit der Organisation liegt.

kungsart oder die qualitative Verſchiedenheit des materiellen Products bezieht. Beſonders wichtig iſt hierbey die Verſchiedenheit der Organe, durch welche die Lebensäuſserung ausgeführt wird, ihre beſondere Organiſation und Syſtemsverbindung, und die davon abhängende jedem Organ eigenthümliche Wirkungsart. In dieſer Beziehung kann die Anomalie eben ſo mannichfaltig ſeyn, als es verſchiedene Organiſationen giebt, entweder für ſich oder in einen organiſchen Körper vereinigt. So hat jeder organiſche Körper überhaupt (Pflanze, Thier, die verſchiedenen Gattungen und Individuen) ſeine eigenthümliche Organiſation, dem gemäſse Wirkungsart und folglich ſeine eigenthümlichen Fehler derſelben; und ſo hat jedes beſondere Syſtem eines componirten organiſchen Körpers, ſo wie es ſeine eigne Miſchung und Structur hat, auch ſeine eigenthümliche Wirkungsart, und folglich auch eigenthümliche Fehler derſelben.

Die Veränderungen der Quantität oder Stärke des Lebens gehen mit den Veränderungen der Qualität ſeiner Aeuſserungen verſchiedene Verbindungen ein, wodurch die componirten Fehler der Lebensäuſserung entſtehen, ſo wie ſie ſich uns in der Natur darſtellen. Die quantitativen Fehler ziehen allemal qualitative nach ſich. (*Sthenie* erhöhete Erregbarkeit, *Aſthenie* erhöhete oder verminderte). Die qualitativen Fehler hingegen können entſtehen ohne Fehler der Quantität, (z. B. eine veneriſche Krankheit, deren Weſen offenbar nicht in Sthenie oder Aſthenie, ſondern in einer qualitativen Veränderung des Wirkungsvermögens und ſeines Products beſteht).

Beſonders wichtig iſt im allgemeinen das verſchiedene Verhältniſs der Stärke und

Schwäche zur Erregbarkeit. Stärke kann mit leicht beweglicher oder schwer beweglicher Erregbarkeit verbunden seyn (irritable und torpide Stärke), Schwäche mit erhöhter oder verminderter Erregbarkeit (irritable und torpide Schwäche).

§. 74.

Wenn wir auf die innere nächste Ursache des Lebens zurückgehen, so finden wir, dass sie auf einer bestimmten Gegenwart und Mischung und Darstellung von Stoffen beruht. Diese organische Grundmischung hat eine bestimmte Zersezbarkeit der sie constituirenden Stoffe und eigne organische Affinitäten derselben zur unmittelbaren Folge. Diese organische Zersezbarkeit ists, was wir Erregbarkeit nennen, und deren Zustand folglich mit dem Zustand der Grundmischung in einem bestimmten Verhältniss stehen muss. Jene organische Grundmischung kann aber nur durch Erregung erhalten werden, in so fern nehmlich bey jeder Erregung eine gewisse Umtauschung von Stoffen und Veränderung ihrer gegenseitigen Lage geschieht, die zur Erhaltung jener organischen Grundmischung unentbehrlich ist. Erregung (Lebensäusserung) ist also unterhaltende Ursache und zugleich Product jener innern Grundmischung und ihrer Zersezbarkeit. — Bey dieser organischen Mischung und Darstellung der Materie, als innere Ursache oder wenigstens Bedingung aller Vitalität betrachtet, kommt es also auf zweyerley an, theils auf die Menge und Lebensfähigkeit der sie constituirenden Stoffe und ihrer Zusammenwirkung, theils auf die zu jeder Lebensäusserung nöthigen Zersezbarkeit derselben. Das erste bestimmt die innere Stärke (Quantität) des Lebens ei-

nes Organs (deshalb kann schon die grösere Masse, welche nichts anders ist als grösere Menge der wirkenden Bestandtheile, die Stärke bestimmen, daher sind grösere Thiere stärker als kleinere, grösere Muskelfasern stärker als kleinere); das zweyte bestimmt die vitale Veränderlichkeit seiner Mischung und der damit verbundenen Lage der Theile (Erregbarkeit, qualitatives Verhältnis des Lebens). — Diese Verschiedenheit ist also in dem innern Lebenszustand des Organs gegründet, und zunächst unabhängig vom Reiz, und so fliesen also beyde Kategorien der Lebensäusserung, Quantität und Qualität (die man unter dem Nahmen Wirkungsvermögen und Erregbarkeit unterschieden hat), aus dem nehmlichen Prinzip der innern chemischen Lebensoperation und ihrer Grundmischung.

§. 75.

Man hat die Ursache dieses verschiedenen Verhältnisses der Erregbarkeit zur Stärke des Lebens blos aus den äusern Lebensbedingungen, den Reizen, herzuleiten gesucht. Brown, der nur zwey mögliche Veränderungen der Erregbarkeit annimmt, nehmlich Anhäufung oder Aufzehrung durch Verminderung oder Vermehrung der Reize, erklärt auch diese Erscheinungen blos aus dieser zweyfachen Ursache: Entsteht die Schwäche durch Entziehung der Reize (direct), so ist sie mit angehäufter, folglich erhöhter, Erregbarkeit, verbunden, entsteht sie aber durch Ueberreizung (indirect), so ist Mangel der Erregbarkeit vorhanden. Die directe Schwäche ist nach ihm immer irritable, die indirecte immer torpide Schwäche.

Diese Erklärung wäre sehr sinnreich und befriedigend, wenn sie nur wahr, und mit der Erfahrung immer übereinstimmend wäre;

aber gegen ihre Annahme ſtreiten folgende Gründe:

1. Es giebt fehlerhafte Erregbarkeit ohne quantitative Fehler der Lebenskraft z. E. durch Wurmreiz, durch Conception, durch einen vorübergehenden Gemüthsaffect, ja durch bloſsen Habitus kann die Erregbarkeit ſehr ſchnell verändert oder erhöht werden, ohne daſs weder Sthenie noch Aſthenie vorhanden wäre.

2. Erregung verzehrt ja nicht allein, ſondern reproducirt auch wieder Erregbarkeit. Wie kann man alſo geradezu annehmen: Jede Erregung verzehrt; jede Nichterregung häuft an die Erregbarkeit. Es kommt ja hierbey mehr noch auf das Verhältniſs der Aufzehrung zum Wiedererſetzen an. Wird bey der ſtärkern Erregung die Reſtauration gleichförmig mit erhöht, ſo kann auch die Erregbarkeit nicht vermindert, ſondern muſs vermehrt werden, und wird bey der Nichterregung auch die Reſtauration geſchwächt oder gehemmt, ſo muſs ja auch die Erregbarkeit vermindert ja ganz aufgehoben werden.

3. Die Schwäche von Entziehung der Reize (die directe) iſt nicht immer mit erhöhter Erregbarkeit, oft mit verminderter verbunden, daſſelbe gilt von der durch Ueberreizung erzeugten (indirecten). Höchſtens bemerken wir eine verminderte Erregbarkeit gegen den beſondern Reiz, der zu lange oder zu ſtark eingewirkt hat, aber nicht immer Verminderung der Erregbarkeit überhaupt. Ja wir brauchen nur die gewöhnlichſten Erfahrungen hierüber zu befragen. Zu langes Schlafen macht dumm und träge, zu kurzes hingegen äuſserſt ja oft krankhaft erregbar, da jedoch nach jener Vorausſetzung das erſte als Entziehung der gewohnten Reize eine erhöhte, hingegen das leztere, als Ueber-

reizung, eine verminderte Erregbarkeit nach sich ziehen sollte. — Ich sehe täglich nach örtlichen Entzündungen (folglich indirecter Schwächung des Theils) eine äusserst grosse Empfindlichkeit des Theils zurückbleiben, die ihn für die geringsten Reize empfänglich macht, und ihm eben deswegen so leicht neue Krankheiten zuzieht. — Ein Blutfluss (directe Schwächung) erhöht zwar gewöhnlich die Erregbarkeit, aber wird er sehr stark, so erfolgt *Torpor*, Ohnmacht, gänzlicher Mangel der Erregbarkeit, wo oft die allerstärksten Reize nöthig sind. Bey starken Weinsäufern sollte allemal die nothwendige Folge der äussersten Ueberreizung, gänzliche Unempfindlichkeit, entstehen, aber wir sehen zuweilen das Gegentheil, eine äusserst kränkliche Erregbarkeit, ja sogar in dem Theile, der die Ueberreizung zunächst und am allerstärksten erlitten hatte, im Magen. Dieser wird oft so reizbar, dass er durch den Genuss der mildesten Speisen und Getränke in Convulsionen (Erbrechen) versezt wird. Ja wie oft sehen wir nicht bey einem Nerven - oder Faulfieber, wo gewiss die Ursachen und der Zustand der Schwäche gleich sind, dennoch einen Theil im Zustand der äusserst erhöhten Erregbarkeit und einen andern in den der grössten Unempfindlichkeit?

4. In denselben Individuen, bey der nehmlichen Art der Schwäche, kann die Erregbarkeit bald erhöht bald vermindert, ja diese Abwechslung kann periodisch seyn, ohne Veränderung der äusseren Potenzen.

5. Die Erregbarkeit kann gegen Einen Reiz erhöht seyn und gegen andere fehlen, welches gar nicht zu erklären ist, wenn die Ursache des Fehlers in Erschöpfung oder Aufzehrung derselben überhaupt gegründet ist.

6. Auch finden wir in der Erfahrung gar nicht jenes umgekehrte Verhältniſs zwiſchen dem quantitativen Zuſtand des Lebens (Wirkungsvermögen) und der Erregbarkeit, wie es einige neuere annehmen, daſs nehmlich mit Zunahme des Wirkungsvermögens immer die Erregbarkeit abnehme, und mit Abnahme des Wirkungsvermögens ſie zunehme. Beym entzündlichen Zuſtand z. B. iſt ſowohl das Wirkungsvermögen als die Erregbarkeit gleichmäſsig erhöht, bey der Schwäche beydes ſehr oft vermindert.

7. Es iſt nach geläuterten Begriffen von der Lebensoperation ganz unſtatthaft, die innern Veränderungen der Erregbarkeit blos auf ihre äuſseren Bedingungen, die Reize, zu gründen, und demnach auch in Abſicht des innern Lebenszuſtandes der Organe nur zwey Arten der Schwäche anzunehmen, die Schwäche mit angehäufter Erregbarkeit und die mit verlorner Erregbarkeit; gleich als wenn durch Entziehung der Reize auch in dem Innern der Organe nichts weiter bewirket würde, als ein *plus*, und durch Vermehrung derſelben ein *minus*. Aber indem wir das Blut entziehen, entziehen wir ja nicht blos den Reiz, ſondern auch die Stoffe, die die Erregbarkeit der Gefäſse nähren und erſetzen, wie kann man alſo dieſe Schwächung ſich blos als Anhäufung der Erregbarkeit durch verminderten Verluſt denken? Eben das gilt von der Wärme (ihre Entziehung nimmt ja nicht blos den Reiz ſondern auch die Erregbarkeit) und von allen andern materiellen Reizen. Genug, ſobald wir uns bey der Erregung nicht blos Verzehrung ſondern auch Reſtauration, als eben ſo weſentlich damit verbunden, denken, bekommt die Sache ein ganz anderes Anſehen. Die Annahme jenes umgekehrten Verhältniſſes, als

müsse Entziehung der Reize immer angehäufte, Vermehrung derselben immer erschöpfte Erregbarkeit zur Folge haben, fällt über den Haufen. Es kann diese Eintheilung zwar zur Klassification der Schwäche in Beziehung ihrer entfernten, oder äussern Ursache dienen, aber sie erlaubt keine darauf gegründete entscheidende Klassification des innern Schwächezustands, d. h. die stärkere und schwächere Reizung bestimmt zwar den Grad der Erregung und folglich auch der Lebensoperation im Innern des Organs; demnach kann sowohl Ueberreizung als Reizmangel schwaches Leben des Organs (quantitative Fehler) hervorbringen; der innere (qualitative) Zustand des Organs aber, (und folglich auch seine Erregbarkeit) kann dabey chemisch sehr verschieden modificirt werden, in so fern das Stoffverhältniss und die Grundmischung dabey so oder so abgeändert wird, welches oft eben durch die chemische Natur der Reize bestimmt wird; und so kommt es also bey Bestimmung der Wirkungen der Entziehung oder Vermehrung der Reize nicht blos auf den Grad der Entziehung oder Vermehrung, sondern auch auf die qualitative chemische Beschaffenheit der gegebenen oder genommenen Reize an, und es ist in Absicht der dabey vorgehenden innern Veränderung der organischen Mischung ein wesentlicher Unterschied, ob der gegebene oder genommene Reiz Wärme oder Sauerstoff oder Wasserstoff oder ein mechanischer Druck ist, indem die Vermehrung des Wärmestoffs ganz andere Resultate in der innern Mischung, und folglich Erregbarkeit der Organe hervorbringt, als die Vermehrung des Wasserstoffs etc.

§. 76.

Es muss daher dieses Phänomen eine andere Ursache haben, als das blosse Vermeh-

ren oder Vermindern der Reize, und man erlaube mir hier folgende Erklärungsart aufzustellen, die wenigstens mit den Erfahrungen besser zusammentrifft, und uns nicht in jene Widersprüche verwickelt.

Die Erregbarkeit beruht auf der organischen Zersezbarkeit der Materie, folglich auf dem dazu schicklichen Zustand der innern Organisation. Sie kann also fehlerhaft werden, wenn diese innern materiellen Bedingungen fehlerhaft werden.

Diess kann auf doppelte Weise geschehen:

1. Durch Fehler der Erregung in der Quantität, in so fern Stärke und Schwäche der Lebensäusserung auch den innern restaurirenden Lebensprozess vermehrt und vermindert, und folglich die innere Organisation verändern kann. In so fern können alle Ursachen, die die Erregung umändern (das äussere Verhältniss der Reize) auch die Erregbarkeit verändern. Es kann aber selbst die zu starke und anhaltende Einwirkung eines Reizes die Erregbarkeit für diesen Reiz schwächen oder aufheben, ohne dass diess sich auf andere Reize erstreckte.

2. Durch Mittheilung oder Entziehung der die Organisation constituirenden Stoffe oder Veränderung ihrer Mischung und Verhältnisse. In so fern können auch Einwirkungen existiren, die die Erregbarkeit unmittelbar verändern und umstimmen, in so fern sie die materielle innere Beschaffenheit derselben zu verändern vermögen. In so fern kann die qualitative (chemische) Verschiedenheit der Reize sehr wichtig werden, und ganz andere Resultate liefern, als die quantitative Verschiedenheit. Diess zeigt sich schon dadurch deutlich, dass mit verschiedenen physischen Constitutionen eine angeborne stärkere oder schwächere Erregbarkeit

verbunden ſeyn kann, bey übrigens gleicher Stärke des Lebens, noch mehr, daſs ſolche Einwirkungen, die unmittelbar auf eine Zerrüttung der Organiſation wirken, auch die Erregbarkeit unmittelbar aufheben können, z. E. heftige Erſchütterungen.

§. 77.

Das Verhältniſs der Stärke des Lebens zur Erregbarkeit insbeſondere läſst ſich demnach auf folgende Sätze bringen:

1. Jede quantitative Veränderung der Erregung oder des Reizverhältniſſes ſowohl im *plus* als im *minus* zieht auch, in ſo fern ſie den innern Lebensprozeſs und die organiſche Miſchung ändert, Veränderungen der Erregbarkeit nach ſich, aber nicht immer im directen Verhältniſs, weil die Zerſezbarkeit der Materie, worauf die Erregbarkeit beruht, auch durch innere materielle Bedingungen, und die nicht von dem quantitativen ſondern auch qualitativen Zuſtand der Einwirkungen abhängige Verhältniſſe beſtimmt werden kann.

2. Es kann bey einer groſsen Quantität der das innere Leben conſtituirenden Stoffe, und alſo Stärke der dadurch bewirkten Lebensoperation (Reichthum des Lebens) dennoch die Zerſezbarkeit dieſer Stoffe, folglich die Erregbarkeit, gröſser oder geringer ſeyn. Es exiſtirt alſo irritable und torpide Stärke, wie auch die Erfahrung lehrt.

3. Wenn aber die Stärke der innern Lebensoperation den höchſten Grad erreicht, d. h. wenn der entzündliche Zuſtand eintritt, dann wird allemal die Erregbarkeit auch erhöht, doch nie bis zu einem ſolchen Grade, wie es bey der Schwäche möglich iſt, weil der entzündliche Zuſtand, als Erhöhung der Lebensoperation in allen ihren Theilen, auch eine vermehrte organiſche Bindung der Stoffe

zur Folge hat, welche die zu leichte Zersezbarkeit mäſsigt.

4. Verminderte Lebensquantität (Schwäche, Lebensarmuth) kann sowohl erschwehrte Zersezbarkeit, durch die träge Lebensoperation (Mangel an Erregbarkeit, *Torpor*) als auch leichtere Zersezbarkeit (erhöhte Erregbarkeit, *Erethismus*), durch die wegen der Lebensschwäche verminderte organische Bindung der Stoffe zur Folge haben. Daher die zwey Modificationen der Schwäche, die uns die Erfahrung zeigt, irritable und torpide Schwäche.

5. Die Schwäche, die durch Entziehung der Reize entsteht (*directe*) ist mehrentheils irritable, die durch Ueberreizung erzeugte (*indirecte*) mehrentheils torpide Schwäche.

Meine Gründe für diese Vorstellungsart sind folgende:

1. Die Erklärung der Veränderungen der Erregbarkeit durch die alleinige Veränderung des äuſsern Reizverhältnisses ist, wie oben gezeigt, nicht haltbar und mit der Erfahrung unvereinbar.

2. Die Erregbarkeit und folglich ihr verschiedener Zustand muſs seinen Grund in dem Stoffverhältniſs und in der Grundmischung der innern Organisation haben.

3. Dieser Zustand der innern Organisation, der die Erregbarkeit bestimmt, wird zwar durch die Erregung, aber nicht blos durch ihren Grad, sondern auch durch die chemische Verschiedenheit der einwirkenden Materie und die dabey vorgehenden qualitativen Veränderungen und Umtauschungen der Stoffe bestimmt. Daher kann kein directes Verhältniſs zwischen dem Grad der Erregung und der qualitativen Veränderung der Organisation und der davon abhängenden Qualität der Erregbarkeit existiren. Ueberdieſs

giebt es Einwirkungen, die unmittelbar auf Veränderung oder auch Destruction der Organisation wirken, wie diefs die Erschütterungen, die Mittheilung verschiedener Gasarten durchs Einathmen, die Humboldschen Versuche, beweisen, wo die Erregbarkeit durch Veränderung der chemischen Mischung erhöht, vermindert, aufgehoben, wiedergegeben werden konnte.

4. Die verschiedene Modification der Erregbarkeit ist oft ganz deutlich mit einer verschiedenen Beschaffenheit der Organisation verbunden, die entweder angeboren, oder acquirirt seyn kann. Daher die grofse Verschiedenheit des physischen Temperaments, die wir bey den Individuen finden, und die sich unter den nehmlichen Umständen erhält, also nicht Folge der äufsern Reize, sondern der innern Grundmischung ist. Und hier bemerke man, dafs besonders diejenigen Organisationsbeschaffenheiten, die auf eine leichtere Zersezbarkeit deuten, auch eine leichtere Erregbarkeit, die entgegengesezten eine schwerere Erregbarkeit mit sich führen. Eine gewisse Weichheit und Laxität der Organisation hat mehr Erregbarkeit, eine zu grofse Trockenheit und feste Cohaesion trägere Erregbarkeit zur Begleitung. Daher ist bey Kindern, wo die Zersezbarkeit der organischen Materie am gröfsten und der innere chemische Lebensprocefs am schnellsten geschieht, auch die Erregbarkeit am gröfsten, nimmt mit den Jahren immer mehr ab, und wird im Alter, wo die Trockenkeit der Materie und die Unzersezbarkeit derselben am gröfsten ist, äufserst träge und schwehr erregbar. Daher ist beym weiblichen Geschlecht, was immer mehr Weichheit, Laxität und Zersezbarkeit, genug den kindlichen Karakter der Organisation behält, die Erregbarkeit immer verhältnifsmäf-

fig gröſser (bey geringerer Stärke) als beym männlichen Geſchlecht. Daher kann Calloſität die Erregbarkeit ganz aufheben, und adſtringirende Stoffe, die immer einen der Calloſität ſich nähernden Zuſtand der Organiſation hervorbringen, vermindern auch die Erregbarkeit. So vermehret Wärme die Zerſezbarkeit der Organiſation und demnach auch ihre Erregbarkeit, daher iſt bey warmen Naturen und im warmen Klima die Erregbarkeit immer gröſser, und man kann durch ein zu warmes Verhalten jedem Menſchen eine kränkliche Erregbarkeit erkünſteln. Daher hebt Froſt, indem er die Zerſezbarkeit der Materie aufhebt, auch die Erregbarkeit auf, und das Erfrieren tödtet nicht blos durch Entziehung der Wärme als Reiz, ſondern mehr noch durch Entziehung der Wärme als Beſtandtheil der Organiſation und innere Bedingung der Erregbarkeit, denn wäre das erſte, ſo wäre es der höchſte Grad von directer Schwäche, und müſste alſo die gröſste Receptivität für Reize da ſeyn, aber es wirken keine, auch die ſtärkſten Reize, bis durch Mittheilung einer gehörigen Temperatur der erſtarrten Organiſation wieder Zerſezbarkeit, die Fähigkeit durch Reize verändert zu werden, gegeben worden iſt.

I. *Sthenie.*

§. 78.

Vermehrte Stärke der Lebensäuſſerung mit gleichmäſsig erhöheter Erregbarkeit.

§. 79.

Das Weſentliche dieſes Zuſtandes beſteht darin: daſs die Lebensoperation im Ganzen und in allen ihren Theilen dabey erhöht iſt,

folglich der mit der Erregung verbundene restaurirende Prozeſs immer gleichen Schritt hält, die mit der schnellern und stärkern Erregung verbundene stärkere Lebensconsumtion folglich auch einen schnellen und starken Ersatz findet, und demnach nicht allein fortdauernde Schnelligkeit sondern auch Stärke der Lebensäuſserungen (ohne Ermüdung d. h. ohne einen Ueberschuſs der Consumtion) möglich wird.

§. 80.

Es hat dieser Zustand folgende wesentliche Aeuſserungen:

1. Vermehrte Schnelligkeit und Stärke aller Lebensäuſserungen, besonders derer, welche mit der Lebensoperation in unmittelbarer Verbindung stehen, Circulation des Bluts und Respiration. Daher ein lebhafter, voller, harter, und nicht leicht zu comprimirender Puls (der Beweiſs einer starken Kraftäuſserung des Herzens) das Hauptzeichen ist.

2. Vermehrte animalische Wärme, der unzertrennliche Gefährte und also auch Beweiſs der vermehrten Lebensoperation.

3. Erhöhete Sensibilität und Irritabilität.

4. Vermehrte Cohaesion der festen Theile (Ton, Spannkraft) und Gerinnbarkeit (Plastik) des Bluts.

§. 81.

Es kann dieser Zustand bis zu einem gewissen Grade bey fortdauernder Gesundheit vorhanden seyn, ja er constituirt alsdann den höchsten Grad von Gesundheit (der aber eben deswegen schon an Krankheit grenzt). Nur dann erst wird er Krankheit, wenn dieser Exceſs des Lebens die Lebensverrichtungen stört, und Anomalien hervorbringt. Dieser Uebergang in Krankheit kann entweder durch

das allmählige Wachsthum dieses Zustandes selbst, oder durch eine noch hinzukommende und die Summe der Reize schnell vermehrende Gelegenheitsursache geschehen. Wenn er den höchsten Grad erreicht, und vorzüglich das Herz und Blutsystem (den Mittelpunct des Lebens) in eine Lebensexaltation versezt, heisst er entzündlicher (inflammatorischer) Zustand.

§. 82.

Die Ursachen dieses Zustandes sind folgende:

1. Vermehrter Zugang der Lebensnahrung von aufsen; vermehrte Menge und nahrhaftere Qualität der Nahrung, animalische Kost — der Genufs einer sehr reinen oder viel Sauerstoffgas enthaltenden Luft (daher im Winter bey trockener und strenger Kälte ein sthenischer Zustand erzeugt werden kann, nicht durch die äufsere Kälte, sondern durch den damit verbundenen Reichthum der Luft an Sauerstoff und gebundener Wärme). — Vermehrter Zugang der Wärme.

2. Vermehrte Aufnahme der zugeführten Lebensnahrung, folglich vermehrte Thätigkeit der dazu und zur Animalisation bestimmten Organe, des Verdauungs- des Respirations- und Hautsystems, des einsaugenden und des Circulationssystems. Diese Thätigkeit kann das natürliche Eigenthum eines Körpers seyn, und darauf, besonders auf die dadurch mögliche schnellere Sanguification, gründet sich die natürliche Anlage mancher Körper zur Sthenie und Vollblütigkeit, selbst bey wenignährender Nahrung oder bey beträchtlichem Verlust von Säften. Sie kann aber auch zufällig erregt seyn, wozu am meisten Muscularbewegung wir-

ken kann, vorzüglich wenn ſie in freier Luft geſchieht, wodurch zwey Hauptbedingungen zu Erzeugung dieſes Zuſtandes vereinigt werden; daher die arbeitſamen Landleute dieſen Zuſtand vor den Stadtbewohnern zum Voraus haben.

3. Vermehrte Reizung eines Theils oder des Ganzen. Dieſe Reizung wird um ſo ſtärker dieſen Zuſtand erregen, je mehr ſie allgemein iſt, und je mehr ſie das Blutſyſtem, den Grundquell der Lebensſtärke, afficirt. Vermehrte Menge und reizendere Qualität des Bluts, Hitze, ſowohl von innen als von auſſen erregte, beſonders plötzlicher Wechſel der Temperatur, indem das plötzliche Entziehen der Wärme (Kälte) eben ſo ſtark reizen kann, als das plötzliche Mittheilen derſelben, verſtärkter Seelenreiz, beſonders ermunternde und erſchütternde Gemüthsaffecten, vermehrte Menge oder reizendere Beſchaffenheit der einzelnen abgeſonderten Säfte, jede Application reizender Subſtanzen, erhitzender Nahrungsmittel und Arzneymittel, durch die verſchiedenen Applicationswege des Körpers, jeder ungewohnte Eindruck (relative Reiz), jede örtliche auch krankhafte Affection eines Theils. Die reizende Urſache kann örtlich oder allgemein ſeyn:

A. Oertlich, wenn die reizende Urſache einen Theil betrifft; hier kann der Fall verſchieden ſeyn:

a. Idiopathiſch, wenn ſich die reizende Urſache an dem Orte ſelbſt befindet, der den ſtheniſchen Zuſtand erleidet, z. E. Entzündung des Magens von genoſsnen Gift.

b. Sympathiſch, wenn ſie ſich in einem andern Theile befindet, und durch Mitleidenheit der Theile eine ſtheniſche Affection des Ganzen oder eines andern Theils hervor-

bringt. Diese kann wieder zweyfach seyn (§. 72. III):

Entweder consensuell, wenn eine schon vorhandene Reizung eines Theils sthenische Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt. Diess kann jede örtliche Reizung, und zwar um so mehr, je stärker sie ist, oder je mehr der afficirte Theil Sympathie mit dem Ganzen oder mit einem besondern Theile hat. Im ersten Fall wird allgemeine Sthenie, im lezten locale Sthenie dieses besondern Theils entstehen. So kann jede örtliche Entzündung allgemeine entzündliche Diathesis erzeugen, so erzeugt gastrische Reizung des Magens Sthenien der Brust, des Gehirns etc.; so kann hingegen heftige Reizung des Seelenorgans bey starkem Zorn eine Leberentzündung erzeugen, weil diese Reizung des Gehirns eine specifische Sympathie mit der Leber hat.

Oder antagonistisch, wenn die gehemmte Thätigkeit eines Theils oder Systems erhöhete Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt, und folglich als ein erregender Reiz aufs Ganze anzusehen ist; z. B. schnell unterdrückte Hautthätigkeit (die sogenannte Erkältung), kann ein solcher Reiz werden, und sthenischen Zustand der Lunge, des Magens, des ganzen Organismus erregen. Eben so unterdrückte krankhafte Thätigkeit eines Theils z. B. Rothlauf, Ausschlag der Haut.

B. Allgemein ist sie, wenn sie den ganzen Organismus idiopathisch afficirt, z. B. Wärme, Blutreiz.

Je mehr sich beydes vereinigt, desto stärker wird der Effect seyn. Daher in einem sehr vollblütigen Körper eine örtliche Reizung weit schnellere und stärkere Entzündung erregen wird, als in einem andern.

Merkwürdig ists hierbey, dass die sympathische mitgetheilte Reizung stärker seyn kann, als die ursprüngliche, welches von der grössern Erregbarkeit oder sthenischen Anlage des Theils herrührt; so kann eine nicht entzündliche Reizung eines Theils (z. B. eine gastrische) eine entzündliche Affection eines andern Theils erregen.

§. 83.

Der sthenische Zustand kann allgemein oder örtlich seyn.

Auch der örtliche sthenische Zustand wird dann erst sthenische Krankheit, wenn er Anomalien in der Function des Theils erzeugt. Und hier giebt es verschiedene Grade: die gelindere Reizung, bey der noch nicht die Blutgefäfse einen merklichen Antheil nehmen, und der sich blos durch ungewöhnliche Sensationen, Schmerz, Ekel (bey Magenaffection), Delirium (bey Gehirnaffection) etc. oder Bewegungen des afficirten Theils äusert, oder die stärkere, bey der schon eine vermehrte Blutanhäufung entsteht (Congestion), oder die stärkste, bey der eine äuserst erhöhete Thätigkeit der Blutgefäfse des Theils und eine dadurch im Ganzen erhöhete Lebensoperation desselben entsteht (Inflammation), daher sind die wesentlichen Symptomen der Inflammation, erhöhete Empfindlichkeit (Schmerz), Röthe, Hitze und Geschwulst des Theils.

§. 84.

Die Entstehung des örtlichen sthenischen Zustandes wird bemerkt

1. durch allgemeinen sthenischen Zustand und zwar auf doppelte Weise:

Entweder, wenn ein Theil eine besondere entweder natürliche oder krank-

hafte Erregbarkeit hat, daher es denn kommt, daſs die bey dieſer Diatheſis allgemein erhöhete Lebensoperation in dieſem Theil vorzüglich leicht eine verhältniſsmäſsig ſtärkere Lebensthätigkeit erregen kann.

Oder, wenn bey der allgemeinen ſtheniſchen Beſchaffenheit auf einen Theil mehrere oder neue Reize wirken, die bey andern Umſtänden keine Entzündung dieſes Theils erregt haben würden, aber ſie jezt, bey der ſchon allgemein erhöhten Erregbarkeit erregen können.

2. Durch örtlich wirkende Urſachen; folglich

Entweder durch idiopathiſche Reize, vermehrte Blutanhäufung, vermehrte Wärme, unmittelbare Application reizender Subſtanzen von auſsen (dieſe Klaſſe der Urſachen iſt nur bey denen Flächen möglich, die von auſsen berührt werden können, Haut, Darmkanal, Lunge), Seelenreiz (fürs Gehirn und Nervenſyſtem), innerlich erzeugte Materialreize, Abartungen der Säfte, Concretionen, Verhärtungen, Würmer, Verwundungen und dadurch mitgetheilte fremde Körper.

Oder durch ſympathiſche Reizung; entweder conſenſuelle (dahin jede erhöhete Thätigkeit eines Organs durch die eines andern, folglich auch durch Willen (Gehirn und Nervenreizung) und alſo die willkührliche Anſtrengung, gehört), oder antagoniſtiſche.

II. *Aſthenie.*

§. 85.

Verminderte Stärke der Lebensäuſserungen mit anomaliſcher, ent-

weder verminderter oder erhöhter, Erregbarkeit.

§. 86.

Der Schwächezustand kann bis zu einem gewissen Grade vorhanden seyn, ohne Krankheit zu seyn. Man kann bey einem schwachen Leben gesund seyn und alt werden. Es giebt ja verschiedene Grade des Lebens in Absicht der Stärke oder Quantität; jede Klasse von Geschöpfen, ja jedes Individuum hat seine von Natur ihm bestimmte Quantität des Lebens, und diese Quantität kann noch durch hinzukommende Umstände vermindert werden ohne Krankheit zu seyn. Kinder und Greise haben von Natur ein schwaches Leben, ohne dass man es ein krankes Leben nennen kann. Das schwache Leben ist also so lange noch nicht Krankheit, als es noch keine Anomalien in den Lebensäusserungen hervorbringt, und die theils zur Selbsterhaltung des Lebens, theils zum Gebrauch desselben nöthige Lebenswirksamkeit hindert. Ja es kann in so fern heilsam und zwekmäsig seyn, in so fern es entweder einem geringen Lebensvermögen angemessen ist, und dasselbe durch Verminderung der Consumtion länger zu erhalten vermag, oder indem es sich mit dem besondern Zweck und Gebrauch des Lebens besser verträgt als ein starkes Leben, denn so würde z. B. ein sitzender, blos im Geiste und dessen feinerer Thätigkeit lebender Gelehrter durch das starke Leben eines Bauers sehr belästigt und im Gebrauch seines Lebens gehindert werden.

§. 87.

Die Schwäche wird erst dann Krankheit, wenn sie entweder Anomalien der Lebensäusserung erzeugt, oder die entweder zur innern

Lebenserhaltung oder zum Gebrauch des Lebens nöthigen Operationen ſtört. Unter den Anomalien, die alsdann entſtehen, zeichnet ſich beſonders der fehlerhafte Zuſtand der Erregbarkeit aus. Dieſer iſt bey der krankhaften Schwäche entweder vermindert (torpide Schwäche) oder erhöht (irritable Schwäche) oder auch ſpecifiſch fehlerhaft (wohin die Idioſyncraſien gehören, die dabey ſo oft entſtehen). Die Erfahrung lehrt uns darüber folgendes:

1. Bey ganz ähnlichen Umſtänden und gleichen entfernten Veranlaſſungen der Schwäche kann eine entgegengeſezte Modification der Erregbarkeit Statt finden, z. B. eine durch Onanie erzeugte Schwäche kann in dem einen Subject mit vermehrter in dem andern mit verminderter Erregbarkeit verbunden ſeyn.

2. Bey ganz verſchiedenen entfernten Urſachen der Schwäche kann doch einerley Modification der Erregbarkeit entſtehen, z. B. ſowohl bey der von Ueberreizung als bey der vom Reizmangel entſtehenden Schwäche kann kränklich erhöhete Erregbarkeit die Folge ſeyn.

3. Ja in dem nehmlichen Subject kann die Schwäche zu verſchiedenen Zeiten bald mit erhöhter, bald mit verminderter Erregbarkeit verbunden ſeyn; ja es können dieſe Modificationen ſogar periodiſch abwechſeln.

4. Geringerer Grad der Schwäche iſt gewöhnlich mit erhöhter, gröſserer Grad mit verminderter, Erregbarkeit verbunden; die Schwäche vom Reizmangel mehrentheils mit erhöhter, von Ueberreizung mit verminderter Erregbarkeit, wenigſtens gegen den Reiz, der entweder entzogen oder übermäſsig angebracht wurde; der höchſte Grad der Schwäche zieht auch Mangel der Erregbarkeit nach ſich; daher auch ſolche ſchwächende Urſa-

chen, die plözlich und durch eine Zerstörung der Organisation einen sehr hohen Grad der Schwäche erzeugen, (z. E. physische und moralische Commotionen, Narcotica) immer auch Mangel der Erregbarkeit hervorbringen.

§. 88.

Das Wesentliche der krankhaften Lebensschwäche besteht darinn, dass nicht nur die Aeusserung des Lebens, sondern auch die innere Lebensoperation vermindert ist, daher dann schnellere Erschöpfung der geringern Kraft (folglich schnellere Ermüdung) und unvollkommene Restauration derselben geschieht, so dass auch der geschehende Ersatz die Kraft nicht bis zum Grad der vollkommenen Stärke bringt.

Die nächste Ursache der Schwäche (ihre entferntere Ursache mag nun Ueberreizung oder Reizmangel oder organischer Fehler seyn) ist also immer eine Verminderung des innern Lebensprozesses selbst, und dadurch entstehender Mangel oder fehlerhafte Grundmischung der Lebensnöthigen Stoffe; dieser Organisationsfehler hat immer auf die leichtere oder schwehrere Zersezbarkeit der die Organisation constituirenden Stoffe einen unmittelbaren Einfluss. Entsteht eine leichtere Zersezbarkeit, so ist die Folge erhöhte, leicht zu erregende und schnell executirende, Erregbarkeit; ist die Zersezbarkeit vermindert, so entsteht verminderte (schwehr zu erregende und träge executirende) Erregbarkeit. Und so ist also das schwache Leben selbst, wenn es einen gewissen Grad erreicht, Ursache dieser Anomalien der Erregbarkeit. Die Ursache, warum bald die eine bald die andere dieser Modificationen sich mit der Schwäche verbindet, liegt eben in der verschiedenen Beschaffenheit des durch die Schwäche bewirkten Stoffmangels und Stoff- oder Affinitätsverhältnisses, was

theils durch die materielle Constitution des Subjects, theils durch die qualitative Beschaffenheit der entfernten Ursachen der Schwäche, auch anderer zugleich wirkender Umstände modificiret werden kann.

§. 89.

Die nächsten Aeusserungen und Wirkungen des Schwächezustandes sind:

1. Mangel sowohl an Intensität (Stärke) der Lebensäusserungen als an Extension und Stätigkeit derselben (schnellere Ermüdung), im Einzelnen sowohl als im Ganzen. Je allgemeiner die Schwäche ist, desto mehr zeigt sich dieser Karakter in allen Functionen und besonders in den mit dem Leben zunächst verwandten der Blutcirculation, der Puls ist weich, schwach (die Ader bey der Diastole nicht stark ausdehnend) und leicht zusammen zu drücken (alles Beweise einer schwachen Kraft des Herzens bey der Forttreibung des Bluts), bey der geringsten Vermehrung des Blutumlaufs durch Bewegung etc. beträchtliche Beschleunigung desselben ohne Vermehrung seiner Stärke (Beweis der schnellen Ermüdung des Herzens vom Andrang des Bluts, die Contraction geschieht jedesmal unvollkommen, das Herz entleert sich daher nicht vollkommen von Blut, daher muss die häufigere Zusammenziehung das ersetzen, was an der Vollkommenheit jeder einzelnen fehlt). Daher wir so oft mit zunehmender Schwäche vermehrte Schnelligkeit des Pulses wahrnehmen, welches jedoch dadurch bestimmt wird, ob mit der zunehmenden Schwäche vermehrte oder verminderte Reizfähigkeit verbunden ist. Daher bey manchen Nervenfiebern (besonders den faulichten) und der hectischen Schwäche jene mit der Kleinheit zunehmende Schnelligkeit des Pulses, bey andern Arten

der Nervenfieber hingegen, ſo auch beym Scorbut nicht.

Die Reſpiration ſchwach (d. h. wenig Luft wird bey jeder Reſpiration ein- und ausgeathmet) und mühſam, bey der geringſten Bewegung beſchleunigt und ſchwehr (Folge der ſchnellen Ermüdung der Reſpirationsorgane, wie beym Pulſe). Daher auch öfteres Seufzen, als künſtliches Beförderungsmittel, das Athmen unterbricht.

Alle Senſationen ſind weniger lebhaft und weniger dauerhaft, beſonders verliert die Sehkraft am leichteſten ihre Energie.

Eben das findet in den Seelenwirkungen ſtatt. Mangel an Schärfe und Stärke der Ideen, Mangel an Stetigkeit derſelben, (daher das Zerſtreute, die Unfähigkeit der Concentration und des fortgeſezten Nachdenkens über einen Gegenſtand bey ſolchen Menſchen), Verminderung des Gedächtniſſes als der, wie es ſcheint, am meiſten den materiellen Geſetzen unterworfenen Seelenkraft. — Schwaches Lebensgefühl, eine unzertrennliche Folge des ſchwachen Lebens, ſowohl in Beziehung der phyſiſchen als geiſtigen Exiſtenz; daher vermindertes Zutrauen zu ſich ſelbſt, Muthloſigkeit, Hofnungsloſigkeit, Veränderlichkeit, und das ganze Heer der unter dem Nahmen Hypochondrie bekannten Gemüthseigenſchaften.

Die Secretionen ſind unvollkommen, daher die Haut trocken, der Mund trocken, der Urin blaſs, der Stuhlgang unordentlich. Sehr leicht aber werden ſie bey einem vermehrten Antrieb übermäſsig vermehrt (nicht durch vermehrte Thätigkeit der abſondernden Gefäſse, ſondern durch verminderte reſiſtirende Kraft der Mündungen gegen den Antrieb der Säfte, folglich ſind dieſe Ausleerungen paſſiv); daher häufige Schweiſse (das

Schwitzen bey der geringſten Bewegung iſt eins der bekannteſten allgemeinſten Zeichen der Schwäche, nicht blos bey Menſchen, ſondern auch bey Thieren), profuſer Urinabgang, Diarrhöe, Schleimflüſſe, und Blutflüſſe aller Art.

Ungleiche Vertheilung der Säfte, eine nothwendige Folge der unzureichenden Thätigkeit des Herzens und der Blutgefäſse; daher ungleiche Vertheilung der Wärme, öfterer Wechſel der Wärme und der Farbe, Congeſtionen des Bluts, beſonders nach den von Natur oder zufällig ſchwächeren Theilen.

Die willkührlichen Muskelbewegungen weniger ſtark (in der Quantität ihres Products) und weniger dauerhaft, leicht ermüdend.

Die Verdauung iſt aus eben dieſem Grund mühſam. Der Genuſs der Nahrungsmittel, wenn er nur in etwas an Menge oder Qualität die Verdauungskraft überſteigt, erzeugt Magendrücken, Blähungen, allgemeine Beſchwerde.

II. Anomaliſche Aeuſserungen der Lebensthätigkeit.

Entgegengeſezter, veränderlicher, ungleich vertheilter Zuſtand der Erregbarkeit, bald übermäſsig erhöhte, bald verminderte Empfindlichkeit und Beweglichkeit; im erſten Falle alle die anomaliſchen Aeuſserungen der Empfindungs- und Bewegungsorgane, die unter dem Namen der krampfhaften und convulſiviſchen bekannt ſind. Schneller Uebergang eines Zuſtandes in den andern; oft verſchiedne Modification der Erregbarkeit verſchiedener Theile in dem nehmlichen Subjekt, *Torpor* in dem einen, *Erethismus* in dem andern — Daher jene karakteriſtiſchen Symptome des aſtheniſchen Zuſtandes, widerſprechendes Verhältniſs zwiſchen Symptomen und Symptomen und Symptomen und Urſachen, und ſchnelle

Veränderlichkeit der Erſcheinungen. — Auch hiervon giebt der Puls, durch ſeine Veränderlichkeit, ſowohl in der Gröſse als Frequenz und Qualität das beſte Zeichen.

Im hohen Grade der Schwäche kann dieſe Anomalie ſelbſt fieberhafte Reizung und Thätigkeit des Blutſyſtems erzeugen; daher das aſtheniſche Fieber.

III. Schnellere innere Kraftverzehrung, daher entſtehendes gröſseres Bedürfniſs der öftern und reichlichern Lebensreſtauration von auſsen.

Der ſchwache Körper kann nicht ſo lange von ſich ſelbſt zehren als der kraftvolle, dieſs zeigt ſich ſchon im kindlichen Alter, dem natürlichen Schwachheitszuſtand; ein Kind muſs weit öfterer genährt und reſtaurirt werden, wenn es nicht matt werden ſoll. Daſſelbe iſt bey der krankhaften Schwäche der Fall. Der nüchterne Zuſtand tritt weit ſchneller ein, und mit ihm das elendeſte Gefühl von Leerheit und Kraftmangel; dieſs verliert ſich durch den Genuſs, tritt aber bald wieder ein, und erzeugt daher die Nothwendigkeit für ſolche Leute, ſich oft aber wenig auf einmal zu nähren. — Eben das gilt von der Luftnahrung. Der Schwache wird ſehr bald elend, wenn ihm der Zugang der freyen Luft entzogen wird, aber auffallend beſſer, ſobald er dieſen erhält.

IV. Verminderter und ausartender chemiſcher Lebensproceſs.

Die ganze chemiſch organiſche Aufnahme, Animaliſation und Organiſation der Stoffe ſowohl in feſter als flüſſiger Geſtalt geſchieht unvollkommen und fehlerhaft. Der Digeſtionsproceſs artet in Gährung, Luft- Schleim- und Säureerzeugung aus, die genoſſenen Subſtanzen tragen, weil ſie nicht völlig verar-

beitet werden, einen Theil ihrer rohen Eigenschaften (Cruditäten) ins Blut über, das Blut verliert seine gehörige Mischung, wird wäſserigt oder schleimigt oder Bindungslos (aufgelöset), oder erhält durch die nicht völlig animalisirten und also heterogenen Theile eine reizende Eigenschaft (Schärfe); die Wärmeerzeugung, die so unzertrennlich mit dem Lebensproceſs verbunden ist, vermindert sich in eben dem Grade, daher kalte Temperatur, Frostrigkeit des Körpers. Die abgesonderten Säfte haben den nehmlichen Karakter wie das Blut, der Urin insbesondre ist wäſſerigt, häufig schleimigt, trübe. Es entsteht allgemeine Neigung zur Waſſer-Schleim- oder Fetterzeugung. — Das ganze Nutritionsgeschäft wird vermindert, der Körper oder der einzelne Theil wird magerer. (So kann Fetterzeugung und Abmagerung, Schwindsucht und Waſſersucht einerley Quelle haben).

Mit Zunahme der Schwäche steigt auch diese chemische Ausartung der organischen Materie, und sie nähert sich immer mehr dem anorgischen Zustand. Daher die Neigung zur anorgischen Zersetzung (sie heiſst bey animalischen weichen Theilen Fäulniſs), die freylich im allgemeinen sich nur durch eine Annäherung zur Fäulniſs, besonders die Entwicklung des flüchtigen Alcali, und chemische Hitze, die nicht wie die lebende im geraden, sondern im umgekehrten Verhältniſs mit der Lebenskraft steht (faulichte, hectische Hitze), äuſsert, aber örtlich in völlige chemische Fäulniſs (Sphacelus) übergehen kann.

§. 89.

Die Ursachen der Lebensschwäche können in den zwey Hauptbedingungen der Lebensäuſserung gegründet seyn, entweder

in einem Mangel der dazu nöthigen Reize, oder der Erregbarkeit und der ſie beſtimmenden materiellen Bedingungen der innern Organiſation, welche wiederum entweder in einem Fehler der chemiſchen Grundmiſchung oder in einem Fehler der Cohaeſion und mechaniſchen Verbindung der conſtituirenden Theile liegen kann. Wir können ſie am füglichſten in folgende Klaſſen theilen:

I. Mangel an Lebensnährenden Zugang von auſsen, oder gehinderte Aufnahme deſſelben.

Mangel der Nahrung oder ſchlechte, kraftloſe, verdorbene Nahrung. Mangel an Luft oder wenigſtens doch Mangel des Sauerſtoffgas in derſelben; daher das Leben in eingeſchloſſener und animaliſirter Luft ſo ſchwächend iſt. Mangel an Wärme, daher anhaltende und beſonders feuchte Kälte immer ſchwächend wirkt, weil die Feuchtigkeit ein ſtärkerer Ableiter der Wärme und Electricität iſt.

Aber die gehinderte Aufnahme hat dieſelbe Wirkung wie der gehinderte Zugang. Was hilft uns die reichlichſte Nahrung, wenn die Organe, durch welche dieſe Stoffe in uns eingehen und uns aſſimilirt werden ſollen, unbrauchbar ſind. Die Hauptorgane zur Lebensnahrung ſind: die Lungen, der Darmkanal und die Haut. Es kann demnach der Hauptgrund der Lebensſchwäche in einem fehlerhaften Zuſtand der Lunge und des Reſpirationsgeſchäfts liegen, und wir bemerken, daſs alle am langwierigen Aſthma und andern Bruſtkrankheiten Leidende Lebensſchwach werden. Eben das kann ein fehlerhafter Zuſtand des Verdauungsſyſtems und der Gefäſse zur Aufnahme des Nahrungsſaftes bewirken, daher Mangel an Verdauungskraft, Verſchleimung und andere Verunreinigung des Darmkanals, übermäſsiger Ge-

nuſs der Nahrung, in ſo fern er die Verdauung hindert, Verſtopfung der Milchgefäſse und des Gekröſes, Lebensſchwäche erzeugen. Unthätigkeit und Ungangbarkeit der Haut wirken auf die nehmliche Weiſe, daher gehört Unreinlichkeit unter die Lebensſchwächenden Potenzen.

Zur gehinderten Aufnahme gehört auch die zu ſchnelle Entziehung der Lebensnahrung nach dem Genuſs, ehe ſie noch völlig uns aſſimilirt wurde, folglich das chroniſche Ausbrechen der Nahrungsmittel, chroniſche Diarrhöe und Lienterie, und die Gegenwart der Würmer, die die Nahrung mit uns theilen.

II. Verminderte oder gänzlich aufgehobene Reizung der Organe.

Dahin gehört die Entziehung oder Verminderung aller derjenigen Dinge, welche als Reize, das heiſst, als Erregungsmittel der Lebensäuſserung zu wirken beſtimmt ſind. Sie beſtimmen den Grad der Erregung, und folglich der Stärke eben ſo ſehr, als die die Erregbarkeit nährenden Stoffe. Alle Säfte und alle in unſerm Körper enthaltene oder auf ihn einwirkende, aber noch nicht in die innere Miſchung der feſten Organiſation übergegangene, Stoffe ſind als ſolche Reize zu betrachten, und können, wenn ſie allgemein ſind, die Stärke und Schwäche des ganzen Lebens, und wenn ſie örtlich ſind, die Stärke und Schwäche einzelner Organe und Syſteme beſtimmen.

Zu den Allgemeinen gehört hauptſächlich das Blut und die Wärme. Entziehung der Wärme ſchwächt nicht blos als Verminderung der Lebensnahrung, ſondern auch als Verminderung des Lebensreizes. Verminderung, ſowohl der Menge des Bluts, als ſeiner reizenden Qualität, bringt allgemeine Schwäche her-

vor. So bringen Verblutungen den Stillſtand der Circulation und aller Lebensverrichtungen hervor, und ſo kann ein reizloſer, wäſsriger, oder ſchleimiger Zuſtand des Blutes allgemeine Schwäche des Lebens und aller ſeiner Verrichtungen und alle Krankheiten der Schwäche erzeugen.

Daſſelbe gilt von den abgeſonderten Säften, und den auf beſondre Organe einwirkenden Stoffen. Verminderung ihrer Menge und reizenden Beſchaffenheit ſchwächt nicht allein die Function des Theiles, für den dieſer Stoff als beſonderer Reiz beſtimmt iſt, ſondern auch die Stärke des ganzen Lebens, inſofern dadurch die Summe der allgemeinen Reizung dadurch vermindert wird. So ſchwächt das Leben in einer unreinen und animaliſirten Luft die Lungen und die Haut, der beſtändige Genuſs wäſsriger und reizloſer Speiſen und Getränke den Magen, ja ſelbſt bloſs die flüſſige oder breyige Beſchaffenheit dieſer Nahrungsmittel kann dieſe Organe ſchwächen, inſofern ſie weniger mechaniſch reizt, als die feſte. So ſchwächt Mangel oder unkräftiger Zuſtand der Galle die Verdauung, wäſsrige und reizloſe Beſchaffenheit des Sperma die Zeugungskraft, und Schleimanhäufung erzeugt allemal Schwäche des Organs, in dem ſie ſich befindet, weil der Schleim die Wirkung aller Reize vermindert. Alle vermehrte Ausleerungen ſind daher ihrer nächſten Wirkung nach als ſchwächend zu betrachten, und alle können, wenn ſie heftig und lange dauern, eine tödtliche Schwächung herbeyführen, da ſie zu gleicher Zeit Lebensreiz und Lebensnahrung entziehen. Zu dieſen ſchwächenden Urſachen gehören alſo: ſtarke Schweiſse, Diarrhöe und jeder andre Bauchfluſs, Salivation, Expectoration, Diabetes, Fluor albus, Lactation, Gonorrhoe, Saamenverluſt,

Eiterung. Je mehr ein solches Fluidum dem Blute selbst Lebensstoffe entzieht, und je mehr es selbst nicht blos Ausleerung (Excrementum), sondern eine noch für die animalische Oeconomie nöthige Präparation ist; desto schneller und durchdringender wird die Schwächung seyn, die sein übermäſsiger Verlust erzeugt. Daher starker Verlust an Speichel, Galle, Mileh und Sperma, desgleichen die Eiterung (die die gelatinösen Theile des Bluts consumirt) am stärksten schwächen.

Der Seelen- und Sinnenreiz kann als eines der stärksten und allgemeinsten Belebungsmittel der animalischen Oeconomie betrachtet werden. Daher wirkt eine von Natur trägere und weniger reizbare Seele schwächend auf die ganze Organisation, wie wir dieſs beym phlegmatischen Temperament sehen; daher schwächt die fortdauernde Entziehung der Sinnesreize z. B. anhaltende Stille und Dunkelheit, gänzlicher Mangel von Leidenschaften, Ideenerweckung und Uebung der Denkkraft, Langeweile, und vorzüglich zu langes Schlafen, als derjenige Zustand, wo der Einfluſs der Seelen- und Sinnenreize gänzlich aufgehoben ist. Auch wirken alle diejenigen Leidenschaften, welche mit dem Gefühl der Traurigkeit und des Kummers verbunden sind, allemal und primitiv schwächend auf die Organisation.

Ueberhaupt gehört jede Thätigkeit, in so fern sie zugleich die innere Lebensoperation und also den Lebensersatz befördert, in diese Rubrik, und jede Verminderung ihres gehörigen Grades ist Schwächung, indem sie nicht allein die Aeuſserung der Kraft, sondern auch die innere Ernährung und den Wiederersatz derselben vermindert. So ist Mangel der willkührlichen Muskularbewegung eine der schwächendsten Ursachen nicht allein für die Muskeln, sondern auch für den ganzen Organismus. Nicht-

gebrauchte Muskeln werden kleiner, ſchlaffer und ſchwächer, und lange fortgeſezter Nichtgebrauch kann zulezt volle Lähmung und Deſtruction der Organiſation eines Muskels hervorbringen.

Auch gehören hierher die urſprünglich nicht zum Leben nöthigen, aber durch Gewohnheit zulezt nöthig und natürlich gewordenen Reize, deren Entziehung als eine ſehr wichtige, relative Schwächungsurſache anzuſehen iſt. Der an ſtarke Sinnes - und Seelenreize, oder an hitzige Speiſen und Getränke Gewöhnte, wird ſchwach, wenn ihm dieſe entzogen werden, und man hat Beiſpiele, daſs eine plötzliche Entziehung der lezten gefährliche Nervenfieber, ja eine Gangraen hervorbringen konnte. So wird der Türke ſchwach, wenn er nicht täglich ſeine Drachma Opium zu ſich nimmt. So kann bey einem, welcher flanellene Bekleidung der Haut gewohnt iſt, die ſchnelle Entziehung dieſes Hautreizes, Unthätigkeit der Haut, und ſonach des ganzen Organismus nach ſich ziehen.

3. Ueberreizung, zu heftige Anſtrengung der Kräfte, wodurch die Lebenskraft erſchöpft wird. Dieſs gilt ſowohl von willkührlichen als unwillkührlichen Verrichtungen. So ſchwächen übermäſsige Anſtrengung der Muskularkräfte, zu anhaltendes und zu angeſtrengtes Nachdenken, Nachtwachen, veneriſche Ausſchweifungen. So wird der Magen durch öfter wiederholtes Ueberladen, und die dadurch nöthig werdende zu groſse Kraftanſtrengung, ſo wird das Auge durch zu feines, ſcharfes und lange fortgeſeztes Sehen geſchwächt. Am ſchlimmſten wirkt dieſe Art der Schwäche, wenn ſie zugleich einen Verluſt von Säften nach ſich zieht, und folglich Erſchöpfung der Lebenskraft, mit Entziehung der Lebensreize verbindet, wie das z. E. bey

venerischen Ausschweifungen, bey Ueberreizungen mit Blutverlust, starken Schweissen und dergleichen der Fall ist. — Erhitzung oder übermässige Vermehrung der Wärme kann in diesen Fällen die grösste Schwächung hervorbringen, daher im Sommer, im heissen Clima, zu heissen Stuben und in Krankheiten, welche die Hitze ungemein vermehren, die Lebensschwäche leicht und in einem hohen Grade erfolgt. So erzeugen alle Krankheiten, die mit vermehrter Thätigkeit eines Systems oder des Ganzen verbunden sind, z. E. alle fieberhaften Krankheiten, Schwächung, und je grösser die Exaltation der Kraft dabey war, desto grösser ist hernach die Schwäche; der höchste Grad der Entzündung zieht völlige Absterbung der Theile, Gangraena nach sich. Daher kommt es auch, dass Menschen, die einen hohen Grad von Empfindlichkeit und Beweglichkeit haben, und in einer beständigen Anstrengung leben, nie einen hohen Grad von Stärke erlangen, und dass alles, was die Empfindlichkeit vermehrt, und das Gefühl verfeinert, schwächend auf uns wirkt.

4. Lebensnachtheilige Veränderung oder Destruction der Organisation.

Dahin gehört alles, was entweder die chemisch-organische Grundmischung, oder die Textur und Cohäsion der Bestandtheile so verändern und stören kann, dass sie nicht mehr oder nur unvollkommen lebend zu wirken vermögen.

Zuerst also, Veränderung der Grundmischung durch Entziehung solcher Grundstoffe, die wesentlich zur Vitalität der Materie gehören, als z. E. des Wärmestoffs, des Sauerstoffs, des Eisens. Die Schwäche beim Scor-

but ſcheint in einer ſolchen Entſäurung der Materie gegründet zu ſeyn.

Ferner, ein zu groſser oder zu geringer Grad der Cohäſion der Beſtandtheile, (*Laxitas, Rigiditas nimia*). Ein zu groſser Grad der Cohäſion vermindert die Lebhaftigkeit der Lebensäuſserungen und ſchwächt dieſelben, in ſo fern er die zu jeder Lebensäuſserung nöthige Veränderlichkeit theils in der Miſchung, theils in der Lage der Theile erſchwert; ja der höchſte Grad, Calloſität, hebt dieſelbe gänzlich auf, und macht denſelben Theil unempfindlich und unbeweglich. Zu groſser Mangel der Cohäſion ſchwächt und ſtört die Lebensäuſserungen, in ſo fern ein gewiſſer Grad der Feſtigkeit, *tonus*, zur gehörigen Gegenwirkung und Regulirung der Bewegungen nöthig iſt.

Hierher gehören auch gewiſſe Potenzen, welche direct, d. h. nicht durch Ueberreizung, ſondern durch unmittelbare Einwirkung in die Organiſation zu ſchwächen ſcheinen: heftige, ſowohl geiſtige als körperliche, Erſchütterungen, traurige Gemüthsaffecten, und die reinen narkotiſchen Mittel, bey denen man, wie z. E. beym Hyoscyamus, gar keine excitirende vor der betäubenden Wirkung vorhergehen ſieht, und deshalben die durch ſie erzeugte Schwäche nicht für indirecte, ſondern für directe halten muſs.

5. Sympathiſche Schwächung, Schwächung eines Theiles durch den andern, eine Klaſſe von Urſache, welche alſo nur in einer zuſammengeſezten organiſchen Verbindung möglich iſt.

Sie iſt von zweyfacher Art, entweder conſenſuell, Mittheilung des analogen Zuſtandes, oder antagoniſtiſch, Mittheilung des entgegengeſezten Zuſtandes.

a. Conſenſuell. Die örtliche Schwäche eines Theiles, ſie mag nun durch Reizmangel oder Ueberreizung oder Deſorganiſation deſſelben entſtanden ſeyn, kann andern Theilen, ja dem ganzen Organismus Schwäche mittheilen. Dieſs wird um ſo mehr der Fall ſeyn, jemehr der Theil conſenſuelle Verbindung und Einfluſs auf die ganze animaliſche Oeconomie hat. Noch gröſser wird dieſer Einfluſs aufs Ganze ſeyn, wenn dieſe örtliche Schwäche entweder einen Lebenszugang von auſsen hindert, oder mit Ausleerung der Säfte verbunden iſt. Daher können örtliche Schwächen des Gehirns, des Magens, der Lungen, der Genitalien und der Haut, in vorzüglichem Grade Urſache der allgemeinen Schwäche werden.

b. Antagoniſtiſch. Zu ſehr erhöhte und anhaltende Thätigkeit eines Theils, kann ſchwächend, ableitend auf andere wirken.

So ſchwächt übermäſſige Anſtrengung der Denkkraft die Verdauung. So kann frühzeitige Anſtrengung der Denkkraft bey Kindern das Wachsthum und die ganze phyſiſche Entwickelung hindern, und eine krankhafte Schwächung des lymphatiſchen Syſtems, die Scrofelkrankheit, ſo wie aller andern Syſteme nach ſich ziehen. Es iſt dieſes Schwächung nicht blos von Erſchöpfung der Kraft, ſondern von aufgehobenem Gleichgewicht ihrer Thätigkeit, dieſs erhellet daraus, daſs man ſie verhüten kann, wenn man bey gleicher örtlicher Anſtrengung, z. E. der geiſtigen, die andern Organe, z. E. der körperlichen Bewegung gleichförmig in Thätigkeit ſezt, wodurch aber, in ſo fern dadurch die Summe der Kraftverſchwendung vermehrt wird, die Schwäche vermehrt werden müſste, wenn ſie blos Folge der örtlichen Schwäche wäre.

VI. Aeuſsere Hinderung der Kraftäuſserung.

Hier liegt der Fehler nicht in dem Organ ſelbſt und den weſentlichen Bedingungen der Lebensäuſserungen, Reiz, Erregbarkeit, Organiſation, ſondern in einem Hinderniſs, welches ſich von auſsen der an ſich möglichen Kraftäuſserung widerſezt und ſie unterdrückt. Dieſe Schwäche heiſst daher: Schwäche von unterdrückter Kraft, *Oppreſſio virium.* Den anſchaulichſten Beweiſs davon giebt uns die Schwächung eines Theils, welche durch den Druck einer ſchweren Laſt oder durch Unterbindung eines Nerven oder Muskels entſteht. Auf ähnliche Weiſe können innere Urſachen wirken, wenn ſie einen ähnlichen mechaniſchen Druck auf ein Organ äuſsern. Im geringern Grade zwar kann ein ſolcher Druck als Vermehrung des Reizes wirken, und die Thätigkeit erhöhen; wenn er aber den Grad erreicht, der die Bewegungskraft des Organs überſteigt, dann wird er dieſe Schwäche durch Oppreſſion erzeugen. So kann Compreſſion oder Unterbindung der Nerven Schwäche ja Lähmung derſelben erzeugen. So ſchwächen angeſchwollene und verhärtete Drüſen unter den Achſeln die Thätigkeit der Armnerven, ſo ſchwächt der Druck des ausgedehnten Uterus, bey Schwangerſchaft, die Thätigkeit der Abdominal-Eingeweide und des einſaugenden Syſtems; Der Druck des extravaſirten Waſſers im Gehirn, in der Bruſthöhle, im Unterleib, die Thätigkeit dieſer Organe; Der Druck des Fettes, die Thätigkeit aller Muskeln und Organe. Auf dieſe Weiſe entſteht durch unmäſsige Ueberladung des Magens nicht allein Unthätigkeit deſſelben, ſondern auch Trägheit der Circulation und übrigen Functionen; So kann Ueberfüllung der Blutgefäſse mit Blut, wenn die

Last die bewegende Kraft des Herzens übersteigt, Trägheit und Hemmung der Circulation erzeugen, und jede örtliche Congestion oder Stockung in den Gefäſsen eines Theils Schwäche dieses Theils hervorbringen.

Hierauf gründete sich die Eintheilung der Alten, in wahre und falsche Schwäche (*debilitas vera et spuria*). Unter wahrer Schwäche verstanden sie diejenige, worin wesentlich Mangel der Lebenskraft und der zur Lebensäuſserung nöthigen Bedingungen vorhanden war, folglich ein negativer Zustand und die Kur demnach in einer Addition bestand; unter falscher Schwäche hingegen diejenige, wobey kein reeller Mangel von Lebenskraft und Lebensreizen, sondern nur Hinderniſs vorhanden war, welches ihre Aeuſserungen unterdrückte, folglich ein positiver Zustand, ein *plus*, wobey die Kur in einer Privation oder Wegnahme jenes Hindernisses bestand, wo also z. E. ein Aderlaſs den Puls lebhafter und stärker machen, und die Kraft erhöhen konnte, oder durch Brechmittel, Purgiermittel, chirurgische Entfernung eines mechanischen Drucks, die unterdrückte Kraft gehoben wurde.

§. 90.

Die krankhafte Schwäche kann in sehr verschiedenem Grade vorhanden seyn, wonach sich denn die Wirkungen und Erscheinungen modificiren. Von dem ersten gelindesten Grade der verminderten Lebensäuſserung bis zum Grade des völligen Aufhörens, der Absterbung, giebt es unendlich viel Mittelstufen, die sich durch die verschiedene Stärke der Kraftäuſserung, durch das verschiedene Verhältniſs der Erregbarkeit, die mannichfaltige Anomalie in der Form der Aeuſserung, und die Verschiedenheit der chemischanimalischen Productionen unterscheiden.

Die Urſachen des verſchiedenen Grads der Schwäche:

1. Natürliche ſchwächere Anlage. So wird ein Kind, ein ſchwächlich gebohrner Menſch leichter erſchöpft, und folglich ſchneller bey den nehmlichen Urſachen zu einem hohen Grade der Schwäche gelangen, als ein Lebensreicher Körper.

2. Der gröſsere oder geringere Grad, die gröſsere oder geringere Menge der concurrirenden Schwachheitsurſachen.

3. Die Dauer der Schwäche ſelbſt. Sie vermehrt ſich durch ſich ſelbſt, indem ſie die Lebensreſtauration hindert und unvollkommen macht.

§. 91.

Die Lebensſchwäche kann allgemein oder örtlich ſeyn. Auch die örtliche wird erſt dann krankhaft, wenn ſie animaliſche Lebensäuſserungen des Theils hervorbringt, oder ſeine Verrichtungen ſtört. Sie hat ſehr verſchiedene Grade, und demnach können auch ihre Erſcheinungen verſchieden ſeyn, ohnerachtet ſie im weſentlichen ſich immer unter die oben angegebenen allgemeinen Wirkungen der Schwäche bringen laſſen. Im geringern Grad zeigt ſich gewöhnlich nur fehlerhafte Erregbarkeit, entweder Erethismus oder Torpor, leichtere Ermüdung, und weniger Stätigkeit in den Kraftäuſserungen, geringere Wärme; bei einem höhern Grad vermehrte Anhäufung und Stockung der Säfte von verminderter Fortbewegung, Extravaſate, verminderte Nutrition des Theils, verminderte Cohäſion der Faſern, Laxität, gänzlicher Verluſt der Nervenkraft, der willkührlichen Bewegung und Empfindung, (*paralyſis*); der höchſte Grad der örtlichen Aſthenie iſt die gänzliche Abſterbung eines Theils, (*Gan-*

graena, Sphacelus), derjenige Zuſtand, wo nicht allein die Erregbarkeit des Theils gänzlich vernichtet, ſondern auch die organiſche Miſchung und Bindung ſeiner Theile gänzlich aufgehoben iſt, daher ſich nun chemiſche Zerſetzung, entweder Fäulniſs, oder Vertrocknung, auch wohl Verwitterung eines Theils einſtellen.

§. 92.

Die Urſachen der örtlichen Schwäche ſind:

1. Allgemeine Schwäche. Sie wird einen Theil des Körpers in vorzüglich hohen Grade afficiren, wenn entweder dieſer Theil an und für ſich ſchon eine gröſsere Anlage zur Schwäche hat als andere, oder wenn während des allgemeinen Schwächezuſtandes auf einen Theil vorzüglich viel ſchwächende Urſachen örtlich influiren.

2. Oertlich ſchwächende Urſachen. Alle oben angegebene Urſachen der Schwäche, wenn ſie auf einen Theil des Körpers wirken. Folglich:

a. Gehinderter Zugang der Lebensnahrung, durch Compreſſion der, dem Theil ſie zuführenden, Gefäſse und Nerven, oder Verhinderung des Zugangs von auſsen, wenn es ein Theil iſt, der mit der Auſsenwelt in Berührung kommt. Z. E. Lunge, Darmkanal und Haut.

b. Oertliche Ueberreizung durch Wärme, übermäſsige Anſtrengung des Theils, krankhafte Thätigkeit. So zieht erhöhte Erregbarkeit eines Theils Schwäche nach ſich; ſo hat Entzündung eines Theils immer Schwäche zur Folge, ja gänzliche Erſchöpfung und Abſterbung des Theils.

c. Oertliche Entziehung der Reize, Entziehung der Wärme, des Bluts, auch Ausleerung anderer Säfte, verminderter Ein-

fluſs des Seelenreizes, Ruhe, unterlaſſener Gebrauch eines Theils.

d. Oertliche Deſorganiſation, Verhärtung, Relaxation. So kann eine zu lange Ausdehnung, eine langwierige ja oft unheilbare Schwäche eines Theils nach ſich ziehen.

e. Sympathiſche Schwächung durch vermehrte oder verminderte Thätigkeit eines andern Theils.

f. Oertliche Oppreſſion der Kraftäuſserung durch äuſsern Druck, innere Ueberfüllung u. ſ. w.

III. *Anomalie.*

§. 93.

Veränderung der Qualität der Lebensäuſserungen, theils in Beziehung der Art, wie ſie geſchehen, theils der qualitativen Beſchaffenheit des Produkts, das ſie hervorbringen.

§. 94.

Wir müſſen dieſe krankhafte Veränderung der Lebenserſcheinungen von der vorigen quantitativen trennen, denn

1. Es iſt doch nicht einerley, mit welchem Grade der Stärke, und mit welcher Art der Aeuſserung etwas geſchieht. Schon die von allen neuern denkenden Aerzten nöthig gefundene Trennung des Begriffs: Erregbarkeit, von dem Wirkungsvermögen beweiſt dieſs, denn was iſt die Erregbarkeit in dieſem Sinn anders als die leichtere oder ſchwehrere Empfänglichkeit für Reize und die ſchnellere oder längere Ausführbarkeit der durch den Reiz hervorgebrachten Veränderung, im Gegenſatz der Quantität oder Stärke der Lebensäuſserung (welche unter den Wirkungs-

vermögen verſtanden wird), — folglich etwas, was nicht den Grad, ſondern blos die Art der Wirkung betrifft.

2. Wenn auch eine quantitative Veränderung dabey zum Grunde liegt, ſo giebt doch die dadurch erregte qualitative Veränderung erſt den zureichenden Grund (die nächſte Urſache) der Erſcheinungen. So kann z. B. Schwäche die Urſache eines Wechſelfiebers, einer Epilepſie, einer Hypochondrie etc. ſeyn, aber der nächſte Grund, warum die Schwäche dort Wechſelfieber, hier Epilepſie oder Hypochondrie erregt, liegt in der durch die Schwäche erzeugten qualitativen Veränderung der Organiſation. Wir können alſo in ſolchen Fällen zwar die Grundkrankheiten ohne Rückſicht auf die qualitativen Fehler begreifen, aber nicht die verſchiedenen Krankheitsformen, d. h. die Krankheiten, ſo wie ſie ſich in der Natur (*in concreto*) darſtellen.

3. Es giebt aber auch qualitative Fehler, die primitif und nicht erſt Folgen einer quantitativen Veränderung ſind. Ich will nur an die veneriſche Vergiftung erinnern, deren weſentliche Wirkung nicht in einem plus oder minus der Lebensäuſserung beſteht (ohneracht dieſe quantitativen Veränderungen ſie begleiten hönnen), ſondern in der ſpezifiſchen Veränderung der Organiſation, daſs ſie wiederum veneriſches Gift erzeugt, und daſs dieſe krankhafte Erregung nur durch ein ebenfalls qualitatif verſchiednes Mittel, Mercur, geheilt werden kann. Und wie manche ähnliche, theils in Abſicht der Erſcheinungen, theils in Abſicht der Mittel, ſpezifiſche Krankheiten giebt es nicht. — Es muſs daher dieſe organiſche Veränderung nicht blos als untergeordnete, ſecundaire (zur Beſtimmung der Krankheitsformen oder des Uebelbefindens),

ſondern auch als eine Klaſſe der primitifen oder Grundkrankheiten aufgeſtellt werden, wenn das Syſtem vollſtändig und alles umfaſſend ſeyn ſoll. Denn was hilft es uns, wenn wir dieſe Arten der Krankheiten unter die Klaſſe der örtlichen bringen, und ſie dadurch aus dem allgemeinen Geſichtspunkte zu rücken ſuchen. Die Grundſätze für ihre Entſtehung und weſentliche Erkenntniſs müſſen doch durchaus in dem allgemeinen enthalten ſeyn, und, wenn nun manche derſelben nicht blos aus der örtlichen Beſchaffenheit und der ſtärkern oder ſchwächern Wirkung des Organs begriffen werden können, wie das eben bey der veneriſchen der Fall iſt, ſo findet ſich ja etwas in dem Untergeordneten, was aus den Prämiſſen nicht erklärt werden kann, folglich eine Lücke im Syſtem *).

*) Niemand wird leugnen, daſs nicht blos im Grade ſondern auch in der Art zu leben ein Unterſchied iſt. Anders lebt der Nerv, anders der Muskel, anders der Knochen. Dieſe qualitative Verſchiedenheit des Lebens iſt offenbar Product der Organiſation, die die Erregbarkeit und demnach auch die Erregung verſchieden modificirt.

Nun alſo, alles was die Organiſation verändern kann, kann auch dieſen *Modus vitae* abändern, in ſo fern er von dem Zuſtand der Organiſation abhängt, und ſo kann Anomalie (qualitative Veränderung der Lebensthätigkeit) entſtehen.

Und ſo ſteht der Satz feſt: Es exiſtirt Anomalie (oder Alienation) der Lebensthätigkeit in dem eben angegebenen Sinn. Reil ſagt (Fieberlehre I B. p. 228.) „Ich habe (bey der Claſſification der Fieber) nur auf den „Grad der Lebenskräfte Rückſicht genommen, nicht auf die „veränderte Natur derſelben, die man Alienation nennt. „Bey den chroniſchen Krankheiten iſt gewiſs dieſe Alienation „der Kräfte vorzüglich wichtig“ etc.

Aber man antwortet: dieſe Anomalien ſind immer nur erſt Folge der vermehrten oder verminderten Erregung (Sthenie und Aſthenie) und alſo nicht als primitife Veränderung des Lebenden anzuſehen. Sie gehören demnach nur zu den Fehlern des Uebelbefindens (der durch die eigentliche Krankheit geſtörten Functionen). Dieſs beweiſst man damit, weil keine andere Veränderung der Erregbarkeit primitif möglich ſey als durch Vermehrung oder Verminderung der Auſſendinge, der Reize, und alſo durch geben oder nehmen, *plus* oder *minus*.

Dieſer Beweiſs kann aber nur für die gelten, welche eine nur durch Auſſendinge und zwar deren quantitatives

§. 94.

Die Anomalie läſst ſich folgendergeſtalt eintheilen:

I. Allgemeine Anomalie der Wirkungsart, d. h. die ſich auf alle Organe, und die dem Lebenden überhaupt eigene Wirkungsart bezieht.

Sie läſst ſich unter drey Hauptrubriken bringen:

1. *Erethismus* — krankhafterhöhte, ungleiche, unverhältniſsmäſsige Erregbarkeit und Beweglichkeit. Zu leicht und zu lebhaft erregbar mit einer entweder eben ſo raſchen, oder nicht in Verhältniſs ſtehenden Beweglichkeit — ſpezifiſch reizbar (Idioſyncraſie), ſo daſs manche Reize zu ſtark oder ungewöhnlich, manche zu ſchwach oder gar nicht wirken — ſympathiſch zu leicht oder zu unbegränzt erregbar (kränkliche Sympathie).

Reizverhältniſs mögliche Veränderung der Organiſation und der davon abhängenden Erregbarkeit annehmen. Zu dieſen habe aber ich und ſo viel ich weiſs alle Aerzte vor Brown nie gehört, und, was das wichtigſte iſt, ſeit kurzen fangen auch ſelbſt die eifrigſten Anhänger jener Browniſchen Vorſtellungsart an davon abzugehen (wodurch, im Vorbeygehn geſagt, ſie eigentlich den ganzen Brownianismus, deſſen Weſen in dieſem Satz beſteht, aufgeben): S. Röſchlaubs Magazin. III. Bnd 1 Stück. p. 39. wo Röſchlaub ſagt: „Ich glaube, daſs alsdann (nach genauerer Diſtinction der Ausdrücke) erhellen werde, daſs nicht jedes Arzneymittel als reizend angeſehen werden müſſe und dürfe."

Sobald man dieſs zugiebt (und man muſs es zugeben, wenn man reinen Sinn für die Erfahrungsmäſsige Wahrheit hat), ſo folgt, daſs es primitife Veränderungen der Organiſation giebt, die nicht erſt von der Wirkung des Reizes als Reiz abhängig ſind oder vielmehr, (denn Reizung geſchieht immer), es kann gleichzeitig mit der Reizung durch manche Potenzen eine innere qualitative Umänderung der Organiſation geſchehen, die alſo als primitif zu betrachten iſt; dieſe veränderte Organiſationsqualität muſs auch eine qualitativ veränderte Lebensthätigkeit nach ſich ziehen, in ſo fern die Qualität der Lebensthätigkeit mit jenem beſtimmten und nun veränderten Organiſationszuſtand unzertrennlich verbunden war. Es exiſtirt alſo die Möglichkeit jener primitif erzeugten Anomalie der Lebensthätigkeit in dem Sinn, wie ich das Wort nehme.

Dieſer anomaliſche Zuſtand der Lebensthätigkeit iſt daſſelbe, was mehrere Autoren unter dem Nahmen, krampfhafter oder nervoſer Zuſtand im weiteſten Sinn, verſtehen; daher auch die anomaliſchen Aeuſserungen ſelbſt oft mit dem allgemeinen Nahmen, krampfhafte Affectionen, belegt werden.

2. *Torpor* (krankhaft verminderte Erregbarkeit und Beweglichkeit). Sie äuſsert ſich durch die aufgehobene oder unvollkommne Perception der Reize, und durch zu träge Ausführung der dadurch hervorgebrachten Erregungen.

3. *Anomaliſche Reproduction.* Unregelmäſsige oder nicht gehörig begrenzte Aeuſserungen der Naturplaſtic, z. E. der Trieb zu Excreſcenzen beym cancröſen und veneriſchen Zuſtand.

II. Beſondere Anomalie.

1. In Beziehung auf den Ort (locale Anomalie). Jedes Organ kann, in ſo fern es ſeine eigenthümliche mit dieſer Organiſation verbundene Wirkungsart hat, auch ſeine eigenthümlichen Abweichungen von derſelben, alſo beſondere Anomalien haben. Wir können die groſse Mannigfaltigkeit der Organe in Abſicht ihrer Wirkungsart und der demnach möglichen Anomalien ihrer Aeuſserungen in einige Hauptklaſſen bringen.

a. Muskelthätigkeit. Ihre anomaliſche Aeuſserung iſt zweyfach: vermehrte und beſchleunigte Contraction mit abwechſelnder Relaxation (*Spasmus clonicus*), oder anhaltende Contraction und daraus entſtehende Unbeweglichkeit (*Spasmus tonicus*). Beyde Formen der Anomalie finden ſich in den zwey Hauptklaſſen der Muskeln, den geraden (Bewegungs-) und circulairen (Gefäſs-) Muskeln in verſchiedenen Graden. In den Bewegungsmuskeln äuſsern ſie ſich durch Zit-

tern (den gelindeſten Grad), Sehnenhüpfen, Convulſion, Erſtarrung, in den Gefäſsmuskeln in geringem Grade, durch Oscillation, vermehrte Fortbewegung, Abſonderung und Ausleerung der Säfte, in höhern Grade durch anhaltende Conſtriction, und daraus entſtehende erſchwehrte, oder gänzlich gehinderte Fortbewegung, Abſonderung und Ausleerung der Säfte.

b. Nerven- und Gehirnthätigkeit. Ihre Anomalien äuſsern ſich durch die mannichfaltigen Formen der Fehler der Senſationen, der Bewegungen (in ſo fern ſie durch Nerven erregt werden), der Ideen und ihrer Combination. Der Unterſchied der Epilepſie, Catalepſis, Chorea, der verſchiedenen Arten des Wahnſinns liegt lediglich in der verſchiedenen Form der anomaliſchen Wirkungsart des Nervenſyſtems.

c. Chemiſch-organiſche Thätigkeit der abſondernden und einſaugenden Organe, theils zur Entfernung, theils zur Zubereitung einer Materie. Ihr Product iſt eine beſtimmte Materie, und ihre Anomalien äuſsern ſich durch die fehlerhaften chemiſchen Qualitäten dieſer Producte.

2. In Beziehung auf eine ganz eigenthümliche Wirkungsart, (ſpecifiſche Anomalie), die ſich dadurch auszeichnet, daſs ſie nur durch ſpezifiſche Reizung erregt wird, und den ſpezifiſchen Karakter dieſer Reizung behält, ſo daſs dadurch eine ebenfalls ſpezifiſche Miſchung und ein eigenthümliches Reizverhältniſs der Organiſation entſteht, das ſich ſelbſt in der ſpezifiſchen Wirkſamkeit und Unwirkſamkeit der Mittel zeigt. — Den beſten Beweiſs geben die miasmatiſchen Krankheiten; doch ſcheint dieſe ſpezifiſche Miſchung und davon abhängende Wirkungsart zuweilen in ſich ſelbſt (ohne äuſsere ſpezifiſche

Reize), entſtehen zu können, z. B. der gichtiſche, ſkrofulöſe und cancröſe Zuſtand.

§. 95.

Die nächſte Urſache der anomaliſchen Wirkungsart iſt immer in einem fehlerhaften Zuſtande der Organiſation ſelbſt zu ſuchen, wodurch die Qualität der Lebensäuſserung verändert wird.

§. 96.

Die entfernten Urſachen ſind folgende:

I. Die quantitativen Fehler. Durch Vermehrung oder Verminderung der Stärke oder Summe des innern Lebens eines Organs oder der ganzen Organiſation unter oder über den normalen Grad wird die Erregbarkeit immer auch fehlerhaft. Daher entſteht jenes Misverhältniſs der Erregbarkeit zum Wirkungsvermögen, das wir bey Veränderungen in der Lebensſtärke wahrnehmen. Dieſe Art der Anomalie iſt alſo immer mit einem quantitativen Fehler, entweder einem *plus* oder *minus* des Lebens verbunden; So wohl Vermehrung als Entziehung der Reize kann ſie erregen, ſobald ſie ſtark genug wird, um das innere Leben der Organiſation zu ſtören, und alſo wahre Lebensſchwäche oder Lebensſtärke hervorzubringen.

II. Unmittelbare (nicht von dem quantitativen Verhältniſs abhängige) Veränderungen des qualitativen Zuſtandes der Organiſation und ihrer Thätigkeit.

Sie ſind folgende:

1. Alle Reize, die nicht ſtark genug wirken, um eine merkliche Veränderung in der Lebensſtärke (dem innern Lebensprozeſs) hervorzubringen. Sie verändern blos den äuſsern Lebensprozeſs, Erregbarkeit und Wir-

kungsart. So kann z. E. eine fortdauernde nicht starke, aber unangenehme, oder irrige Idee eine Anomalie im Denkgeschäft, (*Delirium*) erzeugen, ohne dass ein sthenischer oder asthenischer Zustand zu bemerken wäre.

2. Der Habitus. Ein vorher da gewesener Eindruck hinterläst, oder ein noch fortdauernder unterhält einen fehlerhaften Zustand der Organisation, der sich durch eine anomalische Erregbarkeit und Wirkungsart ausdrückt; z. E. ein vorheriger quantitativer Fehler, der die anomalische Wirkungsart erregte (Entzündung), hört auf, läst aber die fehlerhafte Erregbarkeit zurück; der Reiz der Indigestion, der ein Wechselfieber erregte, ist entfernt, aber die Anomalie des Nervensystems, die dadurch erregt wurde, und folglich das Wechselfieber, dauert fort. So können fortdauernde Reize habituell werden, d. h. sie erregen durch die Gewöhnung daran keine erhöhte oder verminderte Lebensoperation, aber sie unterhalten eine fehlerhafte Wirkungsart der Organisation; besonders sind die sogenannten organischen Fehler, d. h. örtlich mit der Organisation selbst verwebte Fehler, dazu geeignet, z. B. Verhärtungen des Magens unterhalten eine örtliche fehlerhafte Erregbarkeit desselben, Lungenknoten eine fehlerhafte Erregbarkeit der Lunge, Würmer eine fehlerhafte Erregbarkeit des Darmkanals.

3. Das aufgehobene Gleichgewicht, der Antagonismus kann fehlerhafte Wirkungsart erzeugen. So bewirkt mangelnde Uebung der Muskularkraft anomalische Wirkungsart des Nervensystems, die Empfängniss (eine ganz neue Erweckung der Thätigkeit eines bisher blos vegetirenden Organs, wodurch also das bisher bestehende Gleichgewicht des gesammten organischen Reizverhält-

nisses gestört wird), erzeugt oft augenbliklich eine ganz veränderte Wirkungsart des Nervensystems, die sich durch Covulsibilität, Umstimmung des Temperaments, ja des Karakters, oft auffallend auszeichnet, und die entweder durch die ganze Schwangerschaft oder wenigstens so lange fortdauert, bis dieser neue Reiz durch Gewöhnung unwirksam geworden ist.

4. Spezifische Reize, d. h. solche, welche der Organisation immer eine ganz bestimmte und eigenthümliche Qualität mittheilen, die sich durch bestimmte Anomalie der Wirkungsart und besonders ein qualitativ verschiedenes Verhältnifs zu den Heilmitteln auszeichnet, so dafs nicht die verschiedenen Gradationen des Reizes, sondern nur eine eben so spezifische Qualität des Reizes die Aufhebung jener spezifischen Anomalie bewirken kann, z. B. das venerische Gift, das Blattergift, manche metallische Potenzen und schädliche Gasarten. So z. B. erzeugt langsame bleyische, arsenicalische, mercurielle Vergiftung Fehler in der Organisation, welche sehr gefährliche Anomalien der Wirkungsart hervorbringen, die man weder sthenisch noch asthenisch nennen, auch nicht durch sthenische oder asthenische, sondern specifische Mittel, z. B. Oel, heilen kann.

III. Allgemeine Fehler des chemischen und mechanischen Zustandes der Materie, ihrer Form und Textur. Mangelnde Cohaesion (Laxität) bis zu einem gewissen Grade vermehrt, Rigidität und Callosität vermindert die Erregbarkeit. Uebermäfsige Wärme erzeugt durch die leichtere Zersezbarkeit der Stoffe, die sie bewirkt, erhöhte, und durch anhaltende Einwirkung habituelle kränkliche Erregbarkeit; Kälte thut das Gegentheil.

Sechstes Kapitel.

Die Fundamentalmethoden der Heilkunſt.

§. 97.

So wie ſich die verſchiedenen Formen und Darſtellungen der Krankheiten auf gewiſſe einfache Grundkrankheiten reduziren laſſen; eben ſo laſſen ſich die verſchiedenen modificirten und oft complicirten Behandlungsarten auf gewiſſe einfache Hauptmethoden zurükführen, die deswegen Fundamentalmethoden genannt zu werden verdienen, weil ſie bey allen Kuren einzelner Krankheiten immer zum Grunde liegen, und die ganze ſpezielle Kur nichts anders iſt, als die Anwendung dieſer Fundamentalmethoden nach gewiſſen beſondern Rükſichten und in verſchiedener Verbindung.

§. 98.

Es umfaſſen alſo dieſe Fundamentalmethoden alle die weſentlichen Veränderungen, welche die Kunſt im organiſchen Körper hervorzubringen vermag, und ſtellen daher gleichſam den Machtumfang der Heilkunſt dar. So viel weſentlich verſchiedene Veränderungen ſowohl im dynamiſchen als materiellen Zuſtand des organiſchen Körpers möglich ſind, eben ſo viel giebt es auch Fundamentalmethoden der Kunſt, welche alle zur Heilung gewiſſer Krankheitszuſtände angewendet werden können. Der Arzt muſs zuerſt das Weſen dieſer Veränderungen, die Mittel ſie hervorzubringen, die Regeln der Verbindung

und Anwendung dieser Mittel zu Erreichung jenes Zwecks (eine bestimmte Umänderung), und die secundairen Wirkungen derselben und ihren sowohl heilsamen als schädlichen Einfluss (Indication und Contraindication) auf die verschiedenen Krankheitszustände kennen lernen, ehe er die Anwendung derselben in der speziellen Therapeutic verstehen und machen kann. Zugleich wird hierdurch allein eine practische *Materia medica*, d. h. die Kenntniss und Klassification der Mittel nach ihren Wirkungen im organischen Körper und den dadurch zu erreichenden Heilzwecken, möglich und begründet. — Nach diesen Gesichtspunkten und Beziehungen sollen sie nun hier betrachtet werden.

§. 99.

Es ist oben (§. 24. 25. 26. 27. etc.) gezeigt worden, dass alle Einwirkungen auf den lebenden Körper, seine Erregbarkeit, zugleich aber auch seine materiellen Verhältnisse afficiren, und dass keine Veränderung im lebenden möglich ist, die nicht zu gleicher Zeit das dynamische und materielle Verhältniss umänderte, ferner dass der Heilzweck bald auf Umänderung des dynamischen bald auf Umänderung des materiellen Verhältnisses gerichtet seyn kann. — Wir müssen daher, um die ganze Machtvollkommenheit der Kunst zu umfassen, auf beyde Verhältnisse Rücksicht nehmen, und alle Hauptveränderungen kennen lernen, die sowohl im dynamischen als im materiellen Zustand des Körpers durch die Kunst möglich sind. Denn nicht alle materielle Veränderungen sind erst Folge (secundaire Effekte) der dynamischen, und selbst wenn sie es sind, so sind doch ihre Wirkungen und Einflüsse auf den Organismus, folglich auch ihre Anwendungsart, nicht blos

auf das dynamische Verhältniss, sondern auf manche sehr wichtige Umänderung des materiellen Verhältnisses bezogen. *)

§. 100.

Es entsteht hieraus folgende Uebersicht der Grundveränderungen, oder Fundamentalmethoden.

1. In Beziehung auf das dynamische Verhältniss

Können sie sich entweder auf die Quantität oder Qualität oder den Ort der Lebensthätigkeit beziehen.

Also

I. Erregung und Erhöhung der Lebensäusserungen.
 (*Methodus excitans*)

II. Verminderung der Lebensäusserungen.
 (*Methodus sedativa*)

III. Stärkung, Vermehrung des Wirkungsvermögens.
 (*Methodus roborans*)

IV. Schwächung Verminderung des Wirkungsvermögens.

*) Man hat neuerlichst versucht, um das Heilgeschäfte zu vereinfachen, blos die dynamischen Veränderungen als Fundamentalmethoden aufzustellen, und gewiss ist es, dass sie die wichtigsten und auch in vielen Fällen die Hauptmittel zur Hervorbringung der materiellen Veränderungen sind; Aber zu einer vollständigen Uebersicht des Ganzen, besonders zur ersten Anleitung des jungen Arztes, reicht diess nach meiner Meynung nicht hin; denn

1. Es lassen sich primitife materielle Veränderungen hervorbringen, z. E. mechanische Ausleerungen, Trennungen, chemische unmittelbare Stoffveränderungen etc.

2. Selbst die dynamischen Veränderungen bringen wichtige materielle Wirkungen hervor, die oft der Hauptzweck des Arztes sind.

3. Auch in Absicht der Wirkungen ist die Absonderung nothwendig. Stellt man z. E. die materielle Ausleerungsmethode blos unter der Rubrik Schwächung auf, so hat man nur eine einseitige Kenntniss dieser Methode, in so fern die Ausleerung selbst durch Entziehung gewisser Stoffe sehr wichtige materielle Veränderungen hervorbringen kann, die gar nicht zum Begriff der Schwächung gehören.

(*Methodus debilitans* ſ. *antiphlogiſtica*)

V. Veränderung oder Umſtimmung der Wirkungsart.

(*Methodus alterans* ſ. *ſpecifica*)

VI. Ortsveränderung der krankhaften Thätigkeit (Uebertragung der beſondern Thätigkeit von einem Theil auf den andern)

(*Methodus antagoniſtica* ſ. *revellens*)

2. In Beziehung auf das materielle Verhältniſs.

VII. Vermehrung der Materie.

(*Methodus reſtaurans*)

VIII. Verminderung der Materie.

(*Methodus detrahens* ſ. *evacuans*)

IX. Veränderung der Materie in ihrer Beſchaffenheit.

(*Methodus adſtringens, relaxans, reſolvens, humectans, chirurgica etc.*)

Siebentes Kapitel.

Die Excitirende Methode.

§. 101.

Excitiren heiſst: die Lebensäuſserungen, ſowohl in Abſicht ihrer Lebhaftigkeit als Stärke, vermehren.

§. 102.

Alles folglich, was als Reiz auf die Organiſation wirken kann, d. h. alles, was überall auf das Lebende wirken kann, kann

auch als Excitans wirken und als solches benuzt werden, in so fern es die Lebenskraft in Thätigkeit setzen kann, welches schon im vorigen Begriff enthalten ist; (die direct schwächenden Potenzen allein ausgenommen, d. h. solche, die mit der Reizung eine die Organisation und ihre Thätigkeit destruirende Kraft verbinden). — Nun ist aber jede Reizung mit einer proportionirten Aufzehrung von Kraft verbunden, die Reizung an sich erzeugt also immer für den Moment eine Verminderung derselben, folglich Schwäche. Indem aber jede Erregung auch den innern restaurirenden Lebensprozess vermehrt, so kann sie dadurch den Antheil der Erregbarkeit, den sie verzehrt, auch wieder ersetzen, ja einen Ueberschuss derselben zurücklassen, und dann wird vermehrte Lebensthätigkeit die Folge seyn. Es kann aber auch die Kraftverschwendung jene innere Restaurationsmöglichkeit übertreffen, oder die Reizung kann die Organisation selbst so destruiren, dass sie dadurch in ihrer Vitalität eine Verminderung oder gänzlichen Verlust erleidet, dann wird verminderte, ja aufgehobene Lebensthätigkeit die Folge seyn.

§. 103.

Nach dieser Entwicklung lässt sich erst eine richtige Bestimmung vom Excitiren und Excitirenden Reizen geben.

Excitirend wird ein Reizmittel wirken,

1. Wenn es die Erregung in dem Grade vermehrt, dass die Selbstrestauration dem Verlust der Kraft das Gleichgewicht halten, oder ihn noch übertreffen kann.

In so fern ist also die excitirende Wirkung ganz relatif. Sie richtet sich

a. nach der Dosis, Intensität und Extension der Anwendung. Das nehmliche Mittel, was in einer bestimmten Dosis excitirt, wird in einer zu starken Schwächungsmittel durch Ueberreizung.

b. nach dem Verhältniss zur Erregbarkeit. Bey grosser Erregbarkeit wird ein Grad von Reiz schon stark excitirend seyn, den ein wenig erregbarer Körper gar nicht empfindet. So ist Milch bey einem kleinen Kinde ein eben solches Excitans, wie der Wein bey einem Alten.

2. Wenn das Reizmittel selbst der Organisation belebende Stoffe mittheilt.

Nicht excitirend ja schwächend wird ein Reizmittel, wenn es

1. einen Grad von Erregung hervorbringt, der die mögliche Selbstrestauration übersteigt (Ueberreizung).

2. wenn es bey seiner Einwirkung die Organisation selbst destruirt oder in ihrer Mischung so verändert, dass eine schwächere oder aufgehobene Vitalität die Folge ist. So scheinen heftige mechanische Erschütterungen, das reine narcotische Prinzip, das faulichte Contagium, etc. zu wirken.

3. wenn es eine schwächende Nachwirkung hervorbringt z. E. Ausleerung.

§. 104.

Die excitirende Methode hat also folgende Grundidee (*Indication*): die Qualität der Reizmittel so auszuwählen, und die Quantität und Art ihrer Anwendung so zu reguliren, dass dadurch eine erhöhete Lebensäusserung erhalten werde.

§. 105.

Was die Auswahl der Reizmittel zur Excitation betrifft, so sind folgende die vorzüglichsten:

1. Der Seelenreiz. Erregung angenehmer Leidenschaften, der Phantasie, des Willens.

2. Die Sinnesreize.

3. Der Muskularreiz, d. h. der Einfluss des Seelenreizes auf Erregung der Muskelthätigkeit (willkührliche Bewegung).

4. Mechanischer Reiz, Friction, Erschütterung, passive Bewegung.

5. Reiz des Blutes und andrer Säfte. Vermehrung der Menge und der reizenden Qualität des Bluts, Verbesserung der Gallenqualität etc. sind oft die besten Mittel, die Thätigkeit des Circulationssystems, des Gallensystems etc. zu erhöhen. — So excitirt die horizontale Lage, das Binden und Einwickeln, die Thätigkeit des Herzens und Gefässsystems.

6. Wärme und Kälte.

Die Wärme, das erste, durchdringendste und belebendste Reizmittel; das Feuer, der höchste Grad von topischem Reiz.

Die Kälte bey einer plözlichen starken und momentanen Anwendung kann als heftige Sensation excitirend wirken, nur mit der Bemerkung, dass es eine privative Reizung ist, und dass ihre anhaltende Anwendung durchaus die innere Lebensoperation und die Erregbarkeit selbst schwächt.

7. Electricität, Galvanismus und Magnetismus, sowohl der mineralische, als in manchen Fällen der animalische. *)

*) Ich will zwar nicht entscheiden, ob dabey ein physisches Agens wirke, oder ob er blos die Kunst sey, die Phantasie des Kranken zu excitiren, sich ihrer zu bemächtigen und sie nach Gefallen zu leiten; für die excitirende Wir-

8. Nahrungsmittel, Getränke, belebende Gasarten durch die Lunge inhalirt, indem sie theils örtlich die Theile, denen sie applicirt werden, reizen, theils ins Blut übergehen, und dessen Reizkraft vermehren.

9. Arzneysubstanzen.

Für den practischen Gebrauch ist die Eintheilung in flüchtige und anhaltend reizende (*Tonica*) sehr nüzlich.

Flüchtig reizende sind die, deren erregende Action sich sehr schnell übers Ganze, besonders übers Nervensystem verbreitet, aber auch schnell wieder cessirt, und in Nachlass oder Schwäche übergeht. Dahin gehören (um so viel möglich die Gradation ihrer Stärke zu beobachten): die *Naphthen, Opium*, das *flüchtige Alcali* und *flüchtige Säuren* (*Sal Succini*) *Spiritus Vini*, *Wein*, *Sauerstoffgas*, *Kohlensaures Gas*, *Campfer*, *Moschus*, *Cantharide*n, *Belladonna*, *Phosphorus*, die *ätherischen* und *empyreumatischen Oele* und die Substanzen, die sie enthalten (*Ol. Cayeput. Menth. pip. animale Dippelii*, *Asphalti*, *Petroleum*, *Therebinthina*, *Asa foetida*, *Galbanum*, *Serpentaria*, *Valeriana*, *Vanilla*, *Cinamomum*, *Caryophylli*, *Zingiber*, *Piper*, *Coffee*, *Marum verum*, *Arnica*, *Thymus*, *Rosmarin*, *Mentha*, *Serpillum*, *Chamomilla*, *Senega*, *Fl. Sambuc. Antimonium*, *Zink.*)

Anhaltender reizende (solche, deren Reizung mehr örtlich, das Nervensystem weniger schnell durchdringend, und dauerhafter ist) *Mercur*, *Arsenic*, *Bley* (beyde lezten verbinden aber mit der Reizkraft eine die Organisation zerstörende Kraft), *Alcali*

kung ist diess eins, ja die Phantasie oft ein grösseres Agens, als alle physischen; doch wirkt wahrscheinlich beydes. Ich empfehle über diese noch dunkele Materie nachzulesen: *Heineken Ideen und Beobachtungen, den thier. Magnetismus und dessen Anwendung betreffend. Bremen* 1800.

fixum, *Schwefel*, *Resinöse Substanzen* (*Aloe*, *Guajacum*, *Scammonium*, *Balsama*) *Calamus*, *Angelica*.

Tonische Reizmittel, (solche, deren Wirkung mit einer dauerhaft vermehrten Kraftäusserung, folglich mit einer positiven Restauration der Vitalität der Materie verbunden ist): Bittre adstringirende Mittel, Säuern, Eisen.

Die *volatilia tonica*, welche durch die Verbindung eines flüchtigen mit einem tonischen Reizmittel (entweder durch Natur oder durch Kunst bewirkt) entstehen. Natürliche Stoffe der Art sind *China*, *Eisen*, *Myrrha*, *Angustura*, *Absinthium Caryophyllata*, *Fol. et Cort. Aurantiorum*; künstliche, die mit *Spiritus Vini* oder flüchtigem Alcali bereiteten Tincturen und Essentien, die weinigten Aufgüsse der tonischen Mittel, etc.

Auch die Substanzen, welche spezifische Reizmittel einzelner Organe sind, können theils zur Excitation dieser Organe, theils zur sympathischen Excitation des Ganzen benuzt werden, als da sind, die Brechmittel und Purgirmittel (besonders die resinösen und drastischen), die äusserlichen und innerlichen Hautreizenden Mittel (*rubefacientia et diaphoretica*, *diuretica etc.*) Nur ist zu merken, dass die Ausleerung, die diese Mittel bewirken, ihre excitirende Kraft wieder aufheben kann.

§. 106.

Auch unterscheiden sich die Reizmittel dadurch, dass manche das Blutsystem besonders afficiren und also erhitzen, andre nicht oder in weit geringerm Grade. Die Ursache liegt darinn, dass die ersteren spezifisch auf die Irritabilität der Blutgefäse wir-

ken, oder dem Blute selbst Stoffe (Wärme, Sauerstoff, Eisen etc) mittheilen, die dessen Reizkraft vermehren; leztre nicht. Es entsteht daraus die Eintheilung der Reizmittel in erhitzende und nicht erhitzende, die zum practischen Gebrauch nüzlich ist.

§. 107.

Die Fälle für die excitirende Methode und die allgemeinen Regeln der Anwendung der Reizmittel zu dieser Absicht sind folgende:

Es wird diese Methode überhaupt durch jeden asthenischen Zustand indicirt, in so fern sie die Lebensäusserungen, die dabey immer vermindert sind, erheben, ja auch durch Vermehrung des innern Lebens- und Restaurationsprozesses das Lebensvermögen vermehren kann, welches leztre aber nur dann der Fall ist, wenn die bey der Reizung geschehende Kraftverschwendung nicht die mögliche Restauration übertrifft. In so fern ist sie also ein Theil der stärkenden Methode, und wird nach den dabey anzugebenden Gesichtspunkten angewendet. — Doch kann sie auch ohne vorhandene Schwäche indicirt werden, wenn es der Heilzweck erfodert, die Thätigkeit des Ganzen oder einzelner Organe über den gewöhnlichen Grad zu erhöhen, um eine heilsame Nachwirkung zu erhalten, z. E. die Ausleerung eines Contagiums durch vermehrte Hautthätigkeit, eines wässrigen Extravasats durch vermehrte Nierenthätigkeit, so auch, wenn man einem andern Mittel schnellere und stärkere Wirksamkeit verschaffen will. Selbst zur Schwächung kann zuweilen die reizende Methode benuzt werden, in so fern ihre Nachwirkung Schwäche seyn kann; dann bekommt aber die Anwendung dieser Mittel einen an-

dern Zweck, und gehört nicht mehr zur excitirenden ſondern indirect ſchwächenden Methode (S. Schwächende Methode).

Hier alſo nur die Regeln der Anwendung der Reizmittel, wenn ſie den Zweck einer erhöheten Thätigkeit hat:

1. Vor allen Dingen unterſuche man den Zuſtand der Erregbarkeit, ob ſie vermindert oder erhöht iſt. Je mehr der erſtere Fall exiſtirt, deſto ſtärkere und flüchtigere Reizmittel ſind erfoderlich, um den Grad von Erregung zu bewirken, der Excitation heiſſen kann; je mehr es der zweyte Fall iſt, deſto ſchwächere Reizmittel ſind anzuwenden, weil ſonſt entweder eine gar zu heftige und anomaliſche Excitation oder eben durch die zu ſtarke Erregung Schwächung ja tödtliche Krafterſchöpfung bewirkt werden könnte. Nun aber je mehr Ueberreizung vorherging (*Browns* indirecte Schwäche), deſto mehr pflegt Mangel von Erregbarkeit — Torpor; je mehr Reizverminderung vorherging, deſto mehr pflegt Vorrath der Erregbarkeit — Erethismus — vorhanden zu ſeyn. Doch iſt es keine unmittelbare Folge, in ſo fern die Organiſation dieſen Zuſtand modificiren kann, und es giebt indirecte und dennoch ſehr irritable Schwäche. Die vorhergegangene Ueberreizung indicirt daher für ſich ſtarke, Reizmangel ſchwache Reize, aber immer mit der Bedingung, wenn im erſten Fall Torpor im lezten Erethismus wirklich vorhanden iſt. — Daher dürfen wir dieſs nicht blos nach dem vorhergegangenen, ſondern auch nach dem gegenwärtigen Zuſtand beurtheilen, der uns die Zeichen einer erhöhten oder verminderten Erregbarkeit geben wird.

2. Da auch dieſs nicht immer entſcheidend genug iſt, und wenigſtens der beſtimmte Grad der nöthigen Reizmittel nicht genau *a*

priori angegeben werden kann, so thut man immer am besten, mit schwächern Reizmitteln den Anfang zu machen, und nun so lange zu steigen, bis man bemerkt, daſs die Kraftäuſserungen (besonders des Herzens) sich zu heben anfangen.

3. Besonders kommt noch hierbey die örtliche Verschiedenheit der Erregbarkeit in Betracht. Sie kann an manchen Orten gröſser, an manchen geringer seyn. Dadurch kann es geschehn, daſs die Reizmittel an einem Orte wenig, und am andern sehr heftige Erregungen erzeugen. Dieſs ist theils für die Diagnosis, theils für die Anwendung der Mittel wichtig. In Absicht der ersten hüte man sich, aus dieser localen Modification den Zustand der allgemeinen zu beurtheilen (so sah ich oft bey alten Säufern den Magen äuſserst erregbar, während das Ganze und insbesondere das System der Circulation am gröſten Torpor litt). In Absicht des lezten kann bey einer solchen ungleichen Vertheilung dasselbe Reizmittel für den einen Theil zu stark seyn, während es dem andern das angemessenste ist, (so kann z. B. die örtliche Erregbarkeit der Haut so groſs seyn, daſs Reizmittel, welche dem Ganzen wohlthätig und nöthig sind, die Haut zu stark erregen und schwächende Schweiſse nach sich ziehen.) Dieſs macht manche Modification in der Anwendung nöthig, insonderheit daſs man einen andern Applicationsort wähle, wenn der eine zu unerregbar ist.

4. Aber die Reizmittel haben nicht blos ein quantitatives, sondern auch ein qualitatives Verhältniſs zur Erregbarkeit, was eben durch die Krankheitsform oft erst erzeugt wird. Dadurch kann es geschehen, daſs ein im Grade stärkeres Reizmittel, zuweilen schwächer als ein im Grade schwächeres wirkt, daſs manches unangenehm auf die Empfin-

dung und dadurch ſchwächend wirkt, z. B. die Wirkung des Moſchus bey Hyſtericis. Daher in ſolchen Fällen die Verbindung mehrerer Reizmittel ſehr zu empfehlen iſt, um das paſſende nicht zu verfehlen, und die nicht paſſenden zu corrigiren.

5. Es kommt nun darauf an, ob man allgemeine oder nur örtliche Excitation erregen will. Im erſten Fall wendet man theils ſolche Reizmittel an, welche idiopathiſch alle Punkte des Körpers afficiren und reizen können, z. E. Wärme, theils ſolche örtliche, die durch ihre örtliche Reizung ſympathiſch allgemeine Erregung hervorbringen, wobey zu bemerken iſt, daſs dazu ſolche Theile vorzüglich gewählt werden müſſen, die durch ihre gröſsre Empfindlichkeit und Nervenverbindungen am meiſten aufs Ganze influiren, z. E. der Magen, die empfindlichſten Hautſtellen etc., und ſolche Reizmittel, die am flüchtigſten die Syſteme durchdringen und in ſympathiſche Erregung verſetzen.

Will man örtliche Excitation erregen, wie das bey örtlichen Schwächen, Lähmungen, und Abſterbungen der Fall iſt, ſo geſchieht dieſs theils durch die allgemeine Excitation, theils durch die örtliche Anwendung der Reizmittel, welches zweyerley heiſst, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf den leidenden Ort und in die Nähe deſſelben, oder Anwendung derjenigen Reizmittel, die eine ſpezifiſche Tendenz nach dem afficirten Orte haben, z. E. die Canthariden bey Schwächen der Urin - und Zeugungswerkzeuge, des Willens zur Excitation gelähmter Muskeln.

6. Iſt eine ſehr ſchnelle und ſtarke Excitation nöthig, ſo wird ſie dadurch erhalten, daſs wir die flüchtigſten und ſtärkſten Reizmittel wählen, und alle Applications-

wege (§. 56.) zugleich zu ihrer Anwendung benutzen.

7. Eine ſehr wichtige Hülfe zur Erhöhung der Reizung iſt die, daſs man zugleich mit den Reizmitteln ſolche anwendet, welche die Erregbarkeit (ſey es auch nur momentan) ſchnell erhöhen, blos um die Wirkung der Reize zu verſtärken. Dahin gehört die Verbindung der momentanen Anwendung der Kälte, des *Alcali fixum* innerlich und in Bädern, mit flüchtigen Reizmitteln, die Einathmung des Sauerſtoffgas in Verbindung flüchtiger Reizmittel.

8. Iſt die beabſichtigte Excitation erregt, und ſoll ſie unterhalten werden, ſo giebt es dazu folgende Mittel:

a. daſs man die Doſis und Summe der Reizmittel immer vermehrt (wenn die bisherigen durch Gewohnheit oder fortdauernde Schwächung nicht mehr wirken wollen).

b. daſs man mit den Reizmitteln wechſelt, und ſolche wählt, die eine qualitativ verſchiedne Reizkraft haben, geſezt auch, daſs ſie im Grade ſchwächer wären. Den, den der Wein nicht mehr reizt, kann Kaffee reizen, wenn Opium nichts mehr thut, kann Belladonna neue Excitation erregen etc.

c. daſs man mit den Applicationsorten wechſelt.

d. daſs man *Tonica roborantia* mit den flüchtigen Reizmitteln verbindet.

e. daſs man ſucceſsive die Doſe und Summe der Reizmittel vermindert (wenn nehmlich die vorigen Reizmittel die Erregbarkeit ſelbſt ſo vermehrt haben, daſs der vorige Reizgrad nun zu ſtark wäre).

Achtes Kapitel.

Die Stärkende Methode.

§. 108.

Stärken heiſst: die Lebensquantität (folglich die Summe der innern und äuſsern Lebensbedingungen) eines Organs, oder des ganzen Organismus vermehren, ſo daſs die Lebensäuſserungen mit mehr Intenſität, Dauer und Stätigkeit geſchehen, und weniger leicht Erſchöpfung darauf erfolgt.

§. 109.

Hier iſt alſo der Gegenſtand die innere Vitalität, das Wirkungsvermögen, des Organs ſelbſt und ihre Vermehrung, bey der excitirenden Methode hingegen nur die Lebensäuſserung. Bey der excitirenden ſind wir zufrieden, wenn die Äuſserungen des Lebens für jezt lebhafter werden, ohne dabey Rückſicht zu nehmen, ob dadurch für den innern Kraft-Vorrath etwas gewonnen oder verlohren werde; hier aber ſuchen wir lediglich den innern Kraft-Vorrath möglichſt zu vermehren, unbekümmert, ob dabey für jezt die Lebensäuſserungen lebhafter oder ſchwächer werden; ja es kann Verminderung der Reizung eben das Hauptmittel zur Stärkung werden. Die excitirende Methode folglich vermehrt die Wirkung, die roborirende Methode das Wirkende; die Excitation iſt alſo keinesweges ſelbſt Stärkung, aber ſie kann ein groſses Mittel zur Stärkung werden, in ſo fern die Lebensäuſserung (Erregung) das Hauptmittel zur Erhaltung und Vermeh-

rung des innern Lebens und der damit verbundenen Kraftreſtauration werden kann. *)

Der Unterſchied eines excitirenden und roborirenden Mittels iſt alſo folgender:

Das Excitans erhöht die Lebensäuſserungen, aber ohne Dauer, nach geendigter Wirkung des Mittels hört dieſe Exaltation auf oder geht ſogar in einen Zuſtand von vermehrter Schwäche über. — Das Roborans hingegen bewirkt eine Erhöhung der Kraftäuſserungen, die auch nach geendigter Wirkung des Mittels fortdauert, und keine Schwäche hinterläſst (den Antheil ſeiner Wirkung abgerechnet, den es blos als Reizmittel hat).

Das Excitans kann durch Gewohnheit ſeine Wirkung verlieren, das Roborans nicht, in ſo fern ſeine Wirkung nicht auf oberflächlicher Impreſſion beruht, ſondern der Organiſation etwas poſitives mittheilt, was ihr eigen bleibt. Es iſt mit dieſen reſtaurirenden Roborantien wie mit den Nahrungsmitteln, ſie ſtärken immer mehr, je länger man ſie braucht. Nur ihre Reizkraft können ſie durch Gewohnheit verlieren, die reſtaurirende nicht.

§. 110.

Dieſe Methode beruht auf folgender Grundindication:

Man verbeſſere und regulire die äuſsern und innern Lebensbedingungen ſo, daſs dadurch der möglichſt gröſste Reichthum an Wirkungsvermögen und die möglichſte

*) Dieſe Trennung des Begriffs Reizen von Stärken iſt practiſch unentbehrlich, weil es doch offenbar verſchieden iſt, ob man mit Opium oder China oder Saleb geſtärkt wird, welches einerley ſeyn würde, wenn man blos auf die im Grade ſtärker oder ſchwächer, flüchtiger oder weniger flüchtig reizende Kraft ſehen wollte.

Stärke und Dauer der Aeuſserungen deſſelben erhalten werde.

Dieſs wird bewirkt:

I. Poſitiv (directe Stärkung).

1. Durch Excitation, indem durch Reize die Erregung bis zu dem gehörigen Grad erhöht wird, weil ohne gehörige Erregung keine Vervollkommnung des innern Lebensproceſſes und keine Reſtauration, auch eben ſo wenig Stärke der Aeuſserungen möglich iſt.

2. Durch Zuführung Lebensnährender Stoffe von auſsen, und Verbeſſerung der Organiſation, damit ſie diejenige Miſchung und Textur erhalten, welche ſowohl dem Reichthum an Vitalität, als der Stärke der Lebensäuſserung am günſtigſten iſt.

II. Negativ (indirecte Stärkung).

1. Durch Verminderung der Erregung, wenn ſie zu ſtark iſt, um die Verſchwendung der Lebenskraft zu verhüten, und ſie durch Erſparung zu vermehren.

2. Durch Entfernung der direct ſchwächenden Potenzen. Sie ſind entweder ſolche, die durch Einwirkung in die organiſche Miſchung die Vitalität der Materie vermindern, oder durch äuſseren Druck die Stärke der Lebensäuſserungen ſchwächen oder ſie ganz opprimiren.

III. Relativ. — Durch Wiederherſtellung des gehörigen Gleichgewichts der Lebensthätigkeit in den verſchiedenen den ganzen Organismus conſtituirenden Theilen, weil auf dieſer harmoniſchen Zuſammenwirkung die Lebensvollkommenheit und Lebensſtärke des zuſammengeſezten Ganzen beruht.

I. Directe Stärkung.

§. 111.

Die Mittel dazu ſind alle diejenigen, welche entweder die Lebensäuſserungen erhöhen oder das Lebensvermögen vermehren können.

Das erſte geſchieht durch Anwendung der excitirenden Mittel. (S. Excitirende Methode.)

Dieſe Klaſſe der ſtärkenden Mittel iſt vorzüglich bey torpider Schwäche, und um den fixen Stärkungsmitteln und Nahrungsmitteln Wirkſamkeit zu verſchaffen, oder ſie zu erhöhen, paſſend.

Das zweyte durch alle die Mittel, welche, durch Mittheilung lebensnährender Stoffe oder durch Verbeſſerung der chemiſchen Miſchung und Bindung der Materie, der Organiſation einen gröſsern Reichthum von Vitalität, oder den zur Stärke der Lebensäuſserungen gehörigen Grad von Cohaeſion geben können.

Sie ſind dreyfach:

I. Reſtaurirende Mittel.

Dahin gehören alle die Stoffe, die die weſentlichſten innern Bedingungen des Lebens enthalten, die organiſche Materie ſelbſt erſetzen, und zur Erhaltung derſelben auch im geſunden Zuſtand gebraucht werden können: Luft, Nahrung, Wärme.

(S. die reſtaurirende Methode.)

Dieſe Klaſſe der Stärkungsmittel paſst bey allen Arten und Graden der Schwäche, und kann jede andre Stärkungsmethode begleiten; vorzüglich iſt ſie aber bey der Schwäche, welche von Exinanition der Lebensmaterie entſtand, die Hauptſache.

Doch kommt es dabey ſehr auf zwey Punkte an:

Einmal auf ihre leichtere oder schwächere Assimilationsfähigkeit.

Je mehr sie Lebensthätigkeit und Kraftaufwand verlangen, um assimilirt zu werden, desto weniger passen sie bey einem hohen Grad der Schwäche. Daher können die, welche gar keine Verdauung und gar keine oder sehr leichte Bearbeitung fodern, die Lebensnahrung durch Luft und Wärme, auch bey dem höchsten Grade der Schwäche angewendet werden, wo die, Verdauungskraft erfodernden, unnütze ja schädlich seyn würden, indem sie als unverarbeitete Stoffe im Magen liegen bleiben würden.

Zweytens auf ihre mehr oder weniger reizende Kraft. Die nicht reizenden werden bey der irritabeln, die reizendnährenden bey der torpiden Schwäche heilsam seyn.

II. Stärkende Mittel (*Roborantia fixa* s. *tonica*, zum Theil Browns permanente Reizmittel), Arzneymittel, welche der Organisation ein vollkommeneres und dauerhafteres Lebens- und Wirkungsvermögen mittheilen, welches wahrscheinlich, wie bey den Nahrungsmitteln, durch positive Mittheilung in die Organisation selbst eingehender belebender Stoffe oder wenigstens durch Verbesserung der zum Leben nöthigen Mischung und Bindung der Materie, geschieht.

Dahin gehören alle die Mittel, welche den bittern und adstringirenden Stoff enthalten, die mineralischen Säuren, das Eisen.

Die bittern Mittel haben ausser der allgemeinen stärkenden Kraft das Eigenthümliche, dass sie Lebhaftigkeit des äussern Lebensprozesses (die Erregbarkeit und Mobilität) folglich auch die Oscillation der Gefässe begünstigen, daher sie die Secretionen befördern und bey dem Zustand der Schwäche besonders passen, die mit mangelnder Fortbewegung der

Säfte (Stockung) verbunden ist, weswegen sie auch *resolventia* genannt werden.

Die stärkern Säuren (Mineralsäuren und Phosphorsäure) und *Adstringentia* haben das Eigenthümliche, daſs sie die Erregbarkeit und Mobilität der Organisation vermindern (wahrscheinlich indem sie die dem äuſsern Lebensprozeſs zum Grunde liegende Mischungsveränderlichkeit fixiren), daher sie die Empfindlichkeit mäſsigen, und in den Bewegungsorganen eine verminderte Oscillation, vermehrte Cohaesion der Bestandtheile, im höchsten Grade eine permanente Constriction bewirken *); weswegen sie bey der Schwäche vorzüglich passen, die mit groſser Laxität der Faser, mit Neigung zur Zersetzung der Materie (Putrescibilität) und starken Ausleerungen verbunden ist. — Auch zeichnen sich die Säuren dadurch aus, daſs sie stärken ohne zu erhitzen, ein Umstand, der bey leicht erhitzbaren Naturen wichtig ist.

Das Eisen nebst seinen Präparaten hat das Eigenthümliche, daſs es den Cruor, Röthe und Wärme des Bluts so wie der ganzen Organisation sehr schnell ersetzt, und durch eine offenbare Verbesserung der organischen Grundmischung die dauerhafteste Erhöhung und Verbesserung der Lebensstärke giebt.

Die vorzüglichsten stärkenden Mittel, nach diesen Gesichtspunkten, klassificirt, sind:

1. Rein bittre

*) Man hat nach Brownschen Sätzen die Säuren schwächend genannt, und doch zeigt uns die Erfahrung, daſs sie so oft die gröſsten Stärkungsmittel waren, (ich brauche nur an so manche Kur des schwachen Magens zu erinnern, die blos durch Vitriolelixir bewirkt wurde, an die örtlichen Entzündungen, die sie erregen können). Der Widerspruch aber hebt sich, wenn wir Erregbarkeit und Stärke (Wirkungsvermögen) der Organisation gehörig unterscheiden. Allerdings vermindern die Säuren die Erregbarkeit (Mobilität der Materie), aber sie vermehren Wirkungsvermögen, und darinn setze ich das auszeichnende und vorzügliche dieser Stärkungsmittel.

Quassia, Gentiana rubra, Columbo, Trifolium fibr. Centaureum minus, Fumaria, Marrubium album, Carduus benedictus, Fel Tauri.

2. Rein adstringirende und saure

Acidum Vitrioli, Salis, Nitri, Phosphori, Alumen, Succus Catechu, Cort. Quercus, Tormentilla, Bistorta.

3. Adstringirend bittre

China, Cort. regius, Angustura, Salix, Hippocastanum, Fraxinus, Cascarilla, Simaruba, Rubia Tinct. Lign. Campechense, Lythrum Salicaria, Gummi Kino, Salvia.

4. Aetherisch-fixe

China, Myrrha, Absynthium, Caryophyllata, Aloe, Millefolium, Fol. et Cort. Aurantiorum, Chamomilla rom. Scordium.

5. Eisenmittel.

Limatura Martis, Aethiops martialis, Mars tartarisatus, muriatus, vitriolatus, Vinum martiale, Flores sal. ammon. martiales, Aquae miner. martiales (von *Pyrmont, Driburg, Spaa, Schwalbach etc.*)

Diese verschiedene Verbindung der Bestandtheile erzeugt verschiedene Verbindungen und Modificationen der Wirkung, die sich nach der obigen Darstellung der Wirkung der Einfachen bestimmen lassen. Am vollkommensten stärkend sind die, welche die Hauptbestandtheile, des flüchtigreizenden und fixen am concentrirtesten in sich vereinigen, die *China* und das *Eisen.*

Die Anwendung dieser Mittel geschieht theils innerlich, (durch Einnehmen und Injectionen), theils äusserlich durch Bäder, wozu sie alle benutzt werden können.

Die Fälle, wo sie vorzüglich passen,

ſind, wenn die Schwäche von Ueberreizung oder von Exinanition herrührte, wenn ſie mit groſser Unempfindlichkeit, mit fortdauernden Ausleerungen, oder groſser Laxität verbunden iſt, und wenn man die Wirkung flüchtiger Reizmittel fixiren will.

III. Verbeſſerungsmittel der Cohaeſion der Faſern.

Der Zuſtand der Cohaeſion kann durch zwey entgegengeſezte Fehler die Stärke der Lebensäuſserungen ſchwächen, oder ſie ganz hindern.

Einmal, zu feſte Cohaeſion (Rigidität, Steifigkeit der Faſern), wie ſich dieſs bey ſolchen, die ſich frühzeitig übermäſsigen körperlichen Strapazen ausgeſezt haben und bey alten Leuten, desgleichen bey einzelnen Gliedern, die durch örtliche Urſachen in den Zuſtand der Steifigkeit und Contractur verſezt ſind, zeigt. Hier werden Einreibungen von Oelen und Salben, laue Bäder von Milch und erweichenden Decocten, die Stelle der beſten Reiz- und Stärkungsmittel vertreten. So wie die Glieder Biegſamkeit bekommen, erhalten ſie auch Stärke.

(S. Relaxirende Methode.)

Zweytens, zu ſchlaffe Cohaeſion (krankhafte Laxität, Atonie der Faſern), die entweder ein allgemeiner Fehler oder ein örtlich erzeugtes Uebel iſt. (So bleibt nach zu ſtarker Ausdehnung der Muskeln oder Gelenkbänder lange, ja oft zeitlebens eine ſolche Erſchlaffung, die die Stärke dieſes Theils ausnehmend vermindert.) Hier iſt die adſtringirende Methode ein Theil der ſtärkenden.

(S. Adſtringirende Methode.)

II. Indirecte Stärkung.

§. 112.

Sie kann auf zweyerley Weiſe bewirkt werden.

1. Durch Verminderung der Erregung.

Solche Stärkungsmittel ſind: der Schlaf, die Ruhe (ſowohl körperliche als geiſtige), die Verminderung der zu lebhaften Erregbarkeit und aller zu ſtark wirkenden Reize, die Unterdrückung der krankhaften Thätigkeit der Krämpfe und Paroxysmen bey Nervenkrankheiten. (In ſo fern kann alſo die beſänftigende Methode ein wichtiger Theil der ſtärkenden werden). Ja es kann zuweilen die beſte Stärkung werden, eine Zeitlang eine gänzliche Pauſe in der Anwendung der Arzneymittel zu machen, und höchſtens blande gar nicht reizende Nahrung, z. E. Milch, ſchleimichte Decocte, Emulſionen etc. anzuwenden.

Die Fälle, wo dieſe Methode am anwendbarſten iſt, ſind, wenn eine zu groſse Erregbarkeit mit der Schwäche verbunden iſt, und ſie unterhält, beſonders bey Kindern, zart organiſirten Weibern, und allen die ihre Empfindlichkeit durch moraliſche oder phyſiſche Urſachen exaltirt haben, wie auch nach manchen Krankheiten während der Reconvaleſcenz. So ſtärken wir uns täglich durch eine periodiſche Entziehung aller Seelen- und Sinnesreize (den Schlaf) von der Krafterſchöpfung, die uns eine gewiſſe Dauer des thätigen Lebens zugezogen hat. So ſtärkt ſich der Magen durch periodiſche Entziehung der Speiſen zu kräftigerer Verdauung. — Doch darf bey dieſer Art von Stärkung die Rückſicht nicht vergeſſen werden, daſs auch ein gewiſſer Grad von Erregung zur Unterhaltung

der innern Lebensoperation und Selbſtreſtauration erfoderlich iſt, und daſs demnach eine zu lange fortgeſezte Ruhe eben ſo gut durch zu groſse Verminderung des Reſtaurationsprozeſſes, als zu lange fortgeſezte Reizung durch zu groſſe Vermehrung des Conſumtionsprozeſses ſchwächen kann. So wie alſo die Stärkung durch Reizung nur ſo lange ſtärkend bleibt, als die dabey geſchehende Selbſt-Reſtauration der Conſumtion gleich bleibt oder ſie übertrifft, eben ſo beruht die Stärkung durch Reizentziehung auf folgender Regel: Man vermindere die Reizung nur in dem Grade oder der Dauer, daſs der innere reſtaurirende Lebensprozeſs dabey nicht geſchwächt, ſondern vielmehr im Verhältniſs zu der Conſumtion erhöht werde, und alſo ein Ueberſchuſs der Reſtauration bleibe. Dieſs kann dadurch geſchehn, wenn man

a. gehörige Rückſicht auf den Grad der Vitalität nimmt. Je ſchwächer dieſe iſt, deſto weniger lange und ſtark kann ſie ſolche Pauſen der Reizung aushalten. Daher bey ſehr ſchwachen ſelbſt der Schlaf, ſo gut wie die Reizmittel, in kleinen Doſen zugemeſſen werden muſs. Es gehört ſelbſt Kraft dazu, um den Schlaf lange auszuhalten, und ein zu lange fortgeſezter Schlaf bey ſehr ſchwachen kann die Schwäche vermehren, ja Ohnmachten erregen. — Je mehr die Stärke zunimmt, deſto gröſſer können auch dieſe Doſen werden. Je ſtärker die Vitalität iſt, deſto länger kann ſie von ſich ſelbſt zehren.

b. wenn man dieſe Pauſen der Reizung mit paſſenden Excitationen wechſeln läſst, ſo daſs der durch die Excitation bewirkte Anſtoſs zu einer regeren Reſtauration durch Ruhe nun gleichſam fixirt wird (die nehmliche Methode, die die Natur in gewöhnli-

chen Fällen durch den Wechſel des Wachens und Schlafens befolgt.)

c. wenn man dieſe Reizverminderung mit Vermehrung des Nahrungszugangs verbindet, wobey die Anhäufung der Materie und Reſtauration der Vitalität gewiſs am vollkommenſten bewirkt wird, ſo daſs ſehr leicht Ueberfüllung die Folge ſeyn kann.

II. Entfernung der direct ſchwächenden Potenzen.

1. Solche, die eine, die Vitalität ſchwächende, Miſchungsveränderung in der organiſchen Materie hervorbringen, z. B. verdorbene Nahrungsmittel, verdorbene, eingeſchloſſene animaliſirte Luft, bleyiſche, arſenicaliſche und andere metalliſche ſchleichende Gifte, Kummer, anhaltende Kälte, vermehrte Ausleerungen, faulende Stoffe, ſie mögen nun von auſsen uns mitgetheilt ſeyn, z. E. faules Contagium Waſſer Nahrung, oder von innen in uns erzeugt ſeyn, (faulende Galle, Schleim, Sordes im Darmkanale) Unreinlichkeit, und unterdrückte Se- und Excretionen. — Dieſe leztere Urſache verdient beſonders unſere Aufmerkſamkeit, da ſie jezt häufig überſehen wird, und viele ſich nicht denken können, daſs auch verminderte Abſonderung ſchwächen, und alſo die naturgemäſse Vermehrung derſelben ſtärkend werden könne.

Aber niemand wird leugnen, daſs die Abſonderungen nicht blos zur Verminderung der Quantität der Materie, ſondern auch zur Entfernung der verbrauchten und verdorbenen Beſtandtheile und alſo zur Verbeſſerung der Qualität der Materie beſtimmt ſind. *) Noch

*) Ich lege denen, die daran nicht glauben, nur die zwey einfachen Fragen vor: Warum hat die Natur mehrere, verſchieden organiſirte, Abſcheidungsorgane nöthig gefunden, da zur bloſsen Verminderung der Menge eines hinreichend geweſen wäre? — Ferner, warum gehen die ab-

mehr gilt diefs von den Abfcheidungen, wo Secretion und Excretion nicht ein Act find, fondern die abgefonderten Säfte noch einige Zeit im Körper zurückgehalten werden, wo dann diefer Aufenthalt in der Wärme ihnen noch mehr putrefcible und fchadhafte Eigenfchaften mittheilt. Z. E. Galle, Urin, gaftrifche Abfonderungen, die dann durch Abforption die ganze Saftmaffe verderben können. Die Unterdrückung der normalen Abfonderungen verdirbt alfo die organifche Materie, in fo fern fie fchadhafte Stoffe zurückhält und ihr wieder mittheilt, und vermindert dadurch ihre Vitalität, da diefe von der Integrität ihrer Mifchung abhängt. Gehörige Unterhaltung der Abfonderungen, auch Vermehrung derfelben, wenn fie fupprimirt find, (S. ausleerende Methode) kann demnach ein fehr wichtiger Theil der ftärkenden Methode werden, und man fieht, wie wichtig Reinlichkeit, als die Hauptbedingung, in diefer Hinficht ift.

2. Solcher, die durch mechanifchen Druck die Stärke der Lebensäufserungen vermindern, oder ganz opprimiren. So kann die Verminderung der zu grofsen Vollheit der Blutgefäfse und des Herzens (die felbft Ohnmachten und gänzlichen Stilleftand der Circulation bewirken kann), ftärkend und excitirend wirken. So kann Wegnahme verhärteter Drüfen, örtlicher Blutanhäufungen oder wäfsriger Extravafate, die die Nerven drücken, vermehrte Thätigkeit derfelben erzeugen, ja felbft Lähmungen heben. So kann die Paracenthefis bey der Wafferfucht, oder Ausleerung des Waffers auf natürlichen Wegen, das ganze Abdominalfy-

gefonderten Säfte (nach **Hofmanns** Verfuchen) in gleicher Wärme weit fchneller in Fäulnifs über, als das Blut? Beweifst das nicht offenbar, dafs fie mehr putrefcible Stoffe enthalten, und der gänzlichen Desorganifation fchon im Körper näher find, als das Blut?

ſtem und ſeine Functionen ſtärken, Ausleerung der Ueberladungen des Magens und Darmkanals vermehrte Thätigkeit dieſer Organe, Entfernung des Fettes vermehrte Stärke der Muskeln, bewirken.

§. 113.

Die Regeln der Anwendung der ſtärkenden Methode ſind im Allgemeinen folgende:

1. Man unterſuche zuerſt die entfernten Urſachen der Schwäche, um zu beſtimmen, ob directe oder indirecte Stärkung, oder beydes zugleich erfoderlich ſey, ob Ueberreizung, oder Reizmangel, oder wahre Exinanition (durch Entziehung der Nahrung oder Ausleerungen) oder Oppreſſion, Urſache war.

2. Man unterſuche die verſchiedenen Modificationen der Schwäche.

a. Vorzüglich ob es irritable oder torpide Schwäche iſt. Eine Rückſicht, die zur glücklichen und zweckmäſsigen Anwendung der ſtärkenden Methode von der äuſserſten Wichtigkeit iſt. Denn da der Hauptzweck derſelben Vermehrung der Vitalität und des Wirkungsvermögens der Organiſation iſt, und dieſe ohne Erregung unmöglich iſt, ſo kommt alles darauf an, den Grad von Erregung hervorzubringen, und zu unterhalten, bey welchem der innere reſtaurirende Lebensprozeſs jene Vervollkommnung der Organiſation bewirken kann, von welcher das vermehrte Wirkungsvermögen abhängt. Selbſt Nahrung wird dazu unnütze ſeyn, wenn nicht ein gehöriger Grad von Erregung ſie der Organiſation einverleibt. Nun kann aber dieſer paſſende, und auf Reſtauration abzweckende Grad von Erregung nur durch gehörige Rückſicht auf den vorhandenen Grad der Erregbarkeit und inneren Reſtaurationskraft der Organiſation be-

ſtimmt werden. Denn wenden wir bey einem ſehr ſchwachen Grad des innern Lebens, aber mit groſser Erregbarkeit verbunden, ſtarke Reizmittel an, ſo wird die dadurch erzeugte Erregung mehr Kraft aufzehren als die Reſtauration zu erſetzen im Stande iſt, und wir werden alſo ſchwächen ſtatt zu ſtärken, da hingegen bey einem torpiden Zuſtand der Schwäche dieſelben Reizmittel gar keine vermehrte Erregung und alſo auch keine Reſtauration bewirken können.

Will man alſo bey irritabler Schwäche ſtärken, ſo fange man mit den ſchwächſten Reiz- und Stärkungsmitteln an, oder man vermindere zuerſt ſogar die gewohnten Reizmittel, wenn ſie zu ſtarke Reizung erregen, und wende beſänftigende Mittel an (indirecte Stärkung). In dieſem Fall iſt es oft am beſten blos durch milde (nicht reizende) Nahrungsmittel, reine Luft, ſanfte Wärme und Gemüthsheiterkeit zu ſtärken, und alle Arzneymittel zu unterlaſſen. Iſt dadurch das Lebensvermögen ſchon etwas erhöht, und die erhöhte Erregbarkeit vermindert, ſo kann man ſchon ſtärkere Reiz und Stärkungsmittel anwenden, und ſo im Grade immer ſteigen, bis die Organiſation den Grad von Stärke erlangt hat, den wir beabſichtigen.

Iſt hingegen torpide Schwäche zu behandeln, ſo muſs der Anfang mit den ſtärkſten Reizmitteln gemacht werden, um nur erſt den Grad von Erregung hervorzurufen, der zur Reſtauration erfoderlich iſt. Am beſten iſt es daher zuerſt blos flüchtige Reizmittel, und zwar bey hohem Grade der Schwäche die allerſtärkſten, anzuwenden, dieſe nachher mit reſtaurirenden Stoffen (ſowohl Nahrungs- als toniſchen Stärkungsmitteln) zu verbinden; nachher aber, wenn dadurch das Lebensvermögen und dem gemäſs auch die Erregbarkeit

ſchon erhöht iſt, den Reizgrad dieſer Mittel in demſelben Verhältniſs zu vermindern, ſo lange bis dadurch der gehörige Grad von Lebensſtärke erreicht iſt.

b. Je mehr die Schwäche mit vorhergegangener oder noch fortdauernder Entziehung materieller Stoffe (Exinanition) durch Nahrungsmangel, Profluvien, Eiterung, verbunden iſt, deſto mehr iſt die nährende Methode mit der ſtärkenden zu verbinden. — Auch iſt dabey die Rückſicht auf die beſondern entzogenen oder mangelnden lebensnöthigen Stoffe und ihren Erſatz nicht zu verſäumen. So indicirt Mangel an Wärme beſonders Mittheilung der Wärme, Mangel des Sauerſtoffs (beym Scorbut) Mittheilung deſſelben, Mangel des Cruors Eiſen, Entziehung des gerinnbaren Bluttheils (bey Eiterungen) die Anwendung gelatinöſer Subſtanzen etc.

c. Je mehr Atonie der Faſer mit der Schwäche verbunden iſt, deſto mehr muſs die adſtringirende Methode mit der ſtärkenden verbunden werden. Bey vorhandener Rigidität hingegen iſt die Verbindung der relaxirenden Methode nöthig.

3. Die nährenden und toniſchen Stärkungsmittel ſind zuweilen ganz ohne Wirkung. Jene nähren nicht, dieſe ſtärken nicht. Die Urſache liegt blos darinn, daſs ſie zu wenig reizen. Man verbinde flüchtige Reizmittel damit, z. B. Wein, Gewürze etc. und die nährende und ſtärkende Wirkung wird erfolgen, weil ohne gehörige Reizung ſowohl die nährenden als die toniſch ſtärkenden Stoffe gar nicht in die Organiſation eingehen können. — So kann auch der Wechſel der Mittel, der Form, des Applicationsortes ſehr dazu benuzt werden, um den ſtärkenden Mitteln neue Wirkſamkeit zu geben.

4. Die ſtärkende Methode kann entweder allgemeine oder örtliche Stärkung zum Zweck haben, je nachdem die Schwäche allgemein oder örtlich iſt. Im erſten Fall dient die Anwendung der ſtärkenden Mittel durch alle Applicationswege, beſonders durch die, welche den applicirten Stoffen entweder durch Einſaugung derſelben oder durch Mittheilung der Erregung die allgemeinſte Wirkſamkeit geben. Im leztern Falle dient zwar auch die allgemeine Stärkung, in ſo fern ſie auch Stärkung der Theile zur Folge hat; doch müſſen dabey die ſtärkenden Mittel beſonders auf den geſchwächten Theil dirigirt werden, welches theils durch unmittelbare locale Application, theils durch Verbindung ſolcher Reizmittel geſchieht, die eine ſpecifiſche Tendenz nach dem geſchwächten Theile haben.

III. Relative Stärkung.

§. 114.

Sie hat zum Zweck, die gleichförmige Vertheilung und Aeuſserung der Lebensthätigkeit in allen Theilen des organiſchen Ganzen zu bewirken, in ſo fern die Lebensſtärke des zuſammengeſezten Ganzen auf der zweckmäſsigen und harmoniſchen Zuſammenwirkung aller einzelnen Theile beruht.

Sie iſt alſo dann vorzüglich angezeigt, wenn durch ungleiche Uebung und Gebrauch eine ungleiche Thätigkeit entſtanden iſt, z. E. wenn man nur die Denkorgane gebraucht, und die Muskularkraft ungeübt gelaſſen hat. Hier braucht es zur Stärkung oft nichts weiter als die Muskeln mehr in Thätigkeit zu ſetzen, dadurch wird die Harmonie wieder hergeſtellt, und das Ganze geſtärkt.

Doch kann und muſs dieſe Methode auch als Unterſtützungsmittel der übrigen Stär-

kungsmethoden angewendet werden, in ſo fern die gleichförmige Austheilung der ſelbſt durch jene Mittel erregten und vermehrten Kraft eine wichtige Bedingung iſt.

Die Mittel dazu ſind:

1. Gleichförmige Uebung und Gebrauch der Kräfte und Organe.

2. Allgemeine Anwendung ſolcher Reize, die die Organiſation in allen Punkten gleichförmig afficiren, und demnach eine völlig gleiche Thätigkeit erzeugen. Dahin gehört vorzüglich, und vielleicht einzig, die Application der Wärme in der Form lauer Bäder.

Iſt eine wirkliche Schwäche eines Theils oder Syſtems vorhanden, ſo tritt die localſtärkende Methode ein.

Neuntes Kapitel.

Die beſänftigende Methode.

§. 115.

Sie hat zum Zweck, die zu heftigen oder anomaliſchen Lebensäuſserungen, als Wirkungen der Krankheit zu vermindern, oder wenigſtens dem Bewuſstſeyn des Kranken zu entziehen.

§. 116.

Dieſs muſs zwar urſprünglich dadurch bewirkt werden, daſs man die Grundurſache jener krankhaften Symptome hebt, und in ſo fern kann ſowohl die ſtärkende als ſchwächende als auch ſpecifiſche Methode die beſte beſänftigende Methode werden. So beſänftigt das Aderlaſs die Symptomen des ſtheniſchen, der Wein die

Symptomen des afthenifchen, das Queckfilber die Symptomen des venerifchen Zuftands. — Es giebt aber noch eine Befänftigungsmethode, die unmittelbar auf Verminderung der Aeufserungen des kranken Zuftands gerichtet ift, ohne dieselbe erft mittelbar durch Verminderung der Grundurfache zu heben, und diefe erfodert hier eine befondere Betrachtung, weil fie als unabhängig von der andern angefehen werden kann.

§. 117.

Diefe Methode hat folgende Mittel:

1. Verminderung der Erregbarkeit des fenforiellen (Nerven) Syftems, durch folche Mittel, die diefelbe fpecififch und befonders fchnell vermindern können, es mag nun diefs durch fchnelle Erfchöpfung oder eine fpezififche Umänderung der Nervenorganifation gefchehen (antifpasmodifche Mittel. S. fpezififche Methode). — So kann auch der Schlaf und alle ihn befördernde Mittel fehr viel zur Befänftigung der Symptomen, wenigftens zur Aufhebung ihrer Empfindung, beytragen.

2. Ableitung und Gegenreiz (S. antagoniftifche Methode). Die Erregung angenehmer oder auf andere Weife fpezififch entgegengefezter Eindrücke und Empfindungen kann die vorhandenen Symptomen befänftigen. Was können nicht Mufik, angenehme Unterhaltung, fanftes Streichen, laue Fufsbäder wirken!

3. Die fetten und ölichten Mittel, Befänftigungsmittel, deren Wirkung eben fo grofs und anerkannt, als ihre Wirkungsart nach der gewöhnlichen Erregungstheorie unerklärbar ift. Die örtliche Application diefer Mittel ift im Stande, faft alle Arten von Schmerzen und Krämpfen zu mildern und zu

besänftigen. Bey den heftigsten Magenkrämpfen, Magen- und Darmentzündungen, krampfhaften Zusammenschnürungen leistet das Einnehmen dieser Mittel die geschwindeste Wirkung. Bey äusserlichen Schmerzen, Entzündungen, krampfhaften Erstarrungen und Zuckungen schafft das Auflegen und Einreiben von Oel etc. gewöhnlich bald die beste Linderung. Bey den schmerzhaftesten Zufällen des Mastdarms, der Urinwege etc. das Einspritzen von Oel. — Aber nicht blos örtlich, sondern auch sympathisch erfolgt diese besänftigende Wirkung, wie ich unzähligemal gesehen habe. Das Einnehmen öhlichter Mittel kann die heftigsten Steinschmerzen, Blasenkrämpfe, Dysurien, Nachwehen, Reizhusten und Brustschmerzen besänftigen (daher die Nahmen *Demulcentia*, *Involventia*). — Schleimichte Mittel thun das nehmliche, nur in viel geringerm Grade *).

4. Entfernung aller accessorischen Reize, die die schon vorhandene Erregung vermehren können. — So ist Ruhe sowohl im Ganzen, als des Theils, der der Sitz einer krankhaften Thätigkeit ist, das allgemeinste Besänftigungsmittel. Ferner Verhütung und Entfernung alles schnellen Wechsels der Temperatur (daher ein laues Bad ein so allgemeines Besänftigungsmittel ist), der Hitze, des Seelenreizes, gastrischer Reize, des Blutreizes, (die hohe Lage eines Theils kann schon Schmerz besänftigen, indem sie die Blutanhäufung in demselben vermindert).

5. Compression der Nerven, wodurch die Nerventhätigkeit gehemmt, und die Uebertragung der Affection aufs Senso-

*) Die örtliche Wirkung kann zum Theil dadurch erklärt werden, dass das Oel die Einwirkung äusserer reizenden Potenzen hindert, die sympathische aber nur durch Propagation jenes angenehmen besänftigenden Eindrucks.

rium (Bewuſstſeyn derſelben), oder auf andere Theile, verhindert, ja ſie ſelbſt unter manchen Umſtänden aufgehoben werden kann. Wir können jeden Schmerz beſänftigen, wenn wir den Nerven des leidenden Theils zuſammendrücken, wir können Anfälle des Wechſelfiebers, der Epilepſie, verhüten und aufheben durch Compreſſion der Nerven.

6. Selbſt die örtlich oder ſymptomatiſch ſchwächende Methode kann zur Beſänftigung eines Symptoms angewendet werden, und gehört in ſo fern zur beſänftigenden Methode, in ſo fern der Zweck ihrer Anwendung alsdann nicht Schwächung, ſondern Verminderung krankhafter Aeuſserung oder des Symptoms iſt. Z. E. topiſche Aderläſſe als Beſänftigungsmittel angewendet.

§. 118.

Die Fälle der Anwendung dieſer Methode ſind:

1. Wenn die Krankheitsäuſserung eine beſondere Heftigkeit oder Gefahr mit ſich führt.

2. Wenn ſie ſelbſt die Grundkrankheit vermehrt. Dann iſt die beſänftigende Methode ſelbſt ein weſentlicher Theil der Grundmethode. So kann die Empfindung einer Affection, der Schmerz, ein neuer Reiz werden, der ſowohl den ſtheniſchen als aſtheniſchen Zuſtand vermehrt, und ſo kann Beſänftigung des Schmerzens bey Entzündungen ein wichtiger Theil der ſchwächenden und bey Krankheiten der Schwäche ein wichtiger Theil der ſtärkenden und (durch Ruhe) reſtaurirenden Methode werden. So kann bey Bruſtwunden und ſchmerzhaften Bruſtentzündungen der dadurch entſtehende Huſten ein neuer zurükwirkender Reiz werden und die Entzündung vermehren, wobey die Beſänftigung des Huſtens durch Narcotica

Oleoſa etc. ein weſentlicher Theil der Entzündungswidrigen Methode wird.

3. Wenn die Krankheit in der fortdauernden Einwirkung eines äuſsern Reizes ihren Grund hat, ſo kann die beſänftigende Methode dadurch, daſs ſie in dieſem Theile entweder die Reizfähigkeit oder in der reizenden Potenz die Reizkraft vermindert, das beſte thun, z. E. bey Application ſcharfer cauſtiſcher Subſtanzen, Gifte, auf dem Darmkanal beſteht die ganze Kur oft nur in Oel und Milch, bey ſehr ſchmerzhaften Wunden, Verbrennungen, in Bedeckung mit Oel und Salben.

4. Wenn ein Arzneymittel zu heftige locale oder conſenſuelle Reizungen erregt, die gar nicht zu der beabſichtigten Wirkung gehören, oder ſie gar hindern. Z. E. der Sublimat, den wir zur Kur der veneriſchen Krankheit anwenden, erregt Erbrechen, Magenſchmerzen, Diarrhoe etc. Dieſe unangenehmen Nebenwirkungen hebt ein Zuſatz von Hyoſcyamus, Opium, oder ein ſchleimichtes Vehiculum. Oder (welches ein ſehr häufiger Fall iſt), bey irritabler Schwäche erregen die übrigens paſſenden Stärkungsmittel im Magen ähnliche heftige Zufälle, die, indem ſie wieder ſchwächen, die ganze Wirkung des Mittels aufheben können. Hier wird die Verbindung des Hyoſcyamus, Opium etc. indem ſie die zu groſse Erregbarkeit des Magens vermindert, jene üblen Nebenzufälle wegſchaffen, und dadurch die Wirkung des Stärkungsmittels erſt recht wohlthätig machen. So hebt die China, wenn ſie Purgiren erregt, das Wechſelfieber nicht eher, als bis durch ſolche Zuſätze die purgirende Wirkung aufgehoben iſt.

§. 119.

Die Hauptregel der Anwendung ist: Die zur Besänftigung angewendeten Mittel dürfen der Grundindication nicht entgegen wirkend seyn. So wird z. E. bey entzündlichem Zustand, wenn auch Besänftigung indicirt wäre, dennoch das Opium nicht gewählt werden dürfen, weil es das Blutsystem zu heftig reizt, und demnach die Grundkrankheit, den entzündlichen Zustand, vermehrt, da hingegen der Hyoscyamus in solchem Fall passend ist, weil er jene erhitzende Eigenschaft nicht hat. — Nur der Fall ist ausgenommen, wo die *Indicatio vitalis* (§. 67. 68.) zur Erhaltung des Lebens eine solche temporelle Besänftigung, selbst mit Hintansetzung der Hauptkur, nöthig macht, oder bey unheilbaren Krankheiten die besänftigende Methode die einzige Kurart bleibt.

Zehntes Kapitel.

Die Schwächende Methode.

§. 120.

Schwächen heisst: nicht allein die Lebensäusserungen, sondern auch das Wirkungsvermögen, die Vitalität der Organisation selbst, vermindern, und die schwächende Methode unterscheidet sich dadurch von der besänftigenden, bey welcher blos Verminderung der Lebensäusserungen der Zweck ist. Doch kann die besänftigende ein Theil der schwächenden werden, in so fern Verminderung der Lebensäusserun-

gen eine Verminderung der innern Lebensvollkommenheit nach sich ziehen kann, und eben so kann die schwächende ein Theil der besänftigenden werden, wenn nemlich die Verminderung der Kraftäusserungen nur durch Verminderung der innern Lebensstärke erlangt werden kann.

§. 121.

Die schwächende Methode hat also folgende Grundidee: die innern und äussern Bedingungen des Lebens so zu modificiren, dass dadurch eine wirkliche Verminderung der innern Lebensquantität eines Organs oder eines organischen Ganzen bewirkt werde, die eine verminderte Stärke der Lebensäusserungen zur unmittelbaren Folge hat.

Diess kann auf doppelte Weise geschehen:

I. *Direct*, durch Entziehung der zum Leben wesentlich nöthigen Bedingungen. Folglich

1) durch Verminderung der Reize, hauptsächlich derjenigen, die die allgemeinsten und unentbehrlichsten zur Lebensäusserung sind. Durch diese Reizentziehung wird nicht allein die Lebensäusserung vermindert, sondern auch das innere Lebensvermögen, indem ohne Erregung auch der innere restaurirende Lebensprocess nicht geschehen kann.

2) Durch Entziehung der lebensnährenden Stoffe und Verminderung derjenigen Mischung und Cohäsion der organischen Materie, welche die Stärke der Vitalität und ihrer Aeusserungen bestimmt.

II. *Indirect*, durch Ueberreizung und dadurch bewirkte Erschöpfung der Lebenskraft, diess kann geschehen, entweder durch allgemeine oder durch örtliche Ueberreitzung,

in fo fern die dadurch bewirkte örtliche Schwächung allgemeine nach fich zieht.

I. Direct fchwächende Methode.

§. 122.

Die Mittel dazu find folgende:

1) Das Aderlafs, ohnftreitig das ftärkfte, fchnellfte und allgemeinfte Schwächungsmittel, in fo fern es durch Blutentziehung nicht allein den unentbehrlichften Lebensreiz, fondern auch die unentbehrliche Nahrung der Erregbarkeit entzieht. Seine mehr oder weniger fchwächende Kraft wird durch die Menge, Gefchwindigkeit und den Ort des Blutverlufts beftimmt, indem es um fo mehr das Ganze fchwächt, je mehr es aus grofsen und dem Herzen nahen Gefäfsen gefchieht. (S. Ausleerende Methode)

Wir unterfcheiden das allgemeine und das örtliche Aderlafs, und verftehen unter erftem die Blutung aus gröfseren Gefäfsen, unter letztem die aus kleinen Hautgefäfsen. Die letztere fchwächt ungleich weniger, felbft wenn ein beträchtlicher Blutverluft dadurch bewirkt wird. Sie wird durch Scarification mit der Lanzette oder mit dem Schröpfkopf oder durch Blutigel bewirkt.

2) Ausleerungen feröfer Säfte, durch Darmausleerende, Schweifstreibende, diuretifche Mittel, Blafenzüge u. f. w. Nur ift dabey zu bemerken, dafs die Action der Ausleerung nicht zu reizend feyn darf, weil fie fonft mehr excitirend als fchwächend wirken würde, wie diefs bey ftarken Brechmitteln, Purgirmitteln, hitzigen Schweifstreibenden Mitteln der Fall ift. Es paffen daher nur folche Ausleerungsmittel, die ihrer Natur nach nicht erhitzend find, z. E. die falinifchen Abführungsmittel die Manna

und Tamarinden zum Purgiren, die Antimonialſalze zur Beförderung der Ausdünſtung, und auch dieſe dürfen nicht in zu ſtarken Doſen angewendet werden.

3) Verminderung der Wärme, wodurch ebenfalls zu gleicher Zeit Reiz und die innere Bedingung der Erregbarkeit vermindert wird. Folglich kühle Luft, kühle Bedekkung, kühle Getränke. Nur nicht plötzliche Application der Kälte, welche als Reiz irritiren, und den entgegengeſezten Effekt erzeugen kann.

4) Entziehung oder Verminderung der Nahrung und ihrer reizenden Eigenſchaften. Folglich blos vegetabiliſche Koſt, Obſt und wäſsrige Gemüſe.

5) Verminderung der belebenden Beſtandtheile der Luft. Das Sauerſtoffgas muſs nicht in zu groſser Menge darin enthalten ſeyn.

6) Die Mittelſalze, die eine eigenthümliche Kraft beſitzen, das Wirkungsvermögen und ſelbſt die Cohäſion der Muskelfaſern, insbeſondere des Gefäſsſyſtems zu ſchwächen und zugleich den Körper chemiſch zu kühlen: *Nitrum* (das ſtärkſte von allen) *Sal Amoniacum*, *Tartarus vitriolatus*, *Tartarus tartariſatus*, *Sal polychreſtum*, *Sal Glauberi*.

7) Die vegetabiliſchen Säuren (Winſteinſäure, Obſtſäure, Citronenſäure etc.) und alle Pflanzenſäfte, die ſie oder ſaliniſche Beſtandtheile enthalten.

8) Das Waſſer, in ſo fern es die reizende Qualität des Blutes und aller Säfte durch Verdünnung ſchwächt, die Wärme vermindert und die Faſern relaxirt. Folglich feuchte Luft, vieles Trinken, wäſsrigte Klyſtire und laue Bäder.

9) Milde ſchleimigte und öligte

Subſtanzen, Emulſionen in ſo fern ſie die Faſer relaxiren, und alſo ihr Wirkungsvermögen ſchwächen, auch ſowohl die Einwirkung der Reize als die Reizfähigkeit ſtümpfen. Ihr Nutzen zeigt ſich beſonders deutlich bey örtlichen Entzündungen.

10) Verminderung des Seelenreizes, der Sinnesreize und der Bewegungsreize, — phyſiſche und geiſtige Ruhe.

II. Indirect ſchwächende Methode.

§. 123.

Sie wird auf folgende Weiſe bewirkt:

1) Durch alle Arten von willkührlichen Kraftanſtrengungen, wenn ſie bis zur Erſchöpfung oder Ermüdung fortgeſetzt werden. So kann der an zu groſsem Uebermaaſs der Kraft leidende, aber nicht bettlägerige, Kranke durch eine ſehr thätige Lebensart und Strapazen geheilt werden.

2) Durch krankhafte Thätigkeit. So bringt bey der natürlichen Heilung die exaltirte Thätigkeit in ſtheniſchen Krankheiten nach und nach den Grad von Schwächung hervor, der Criſis und Wiederherſtellung herbeyführt. So überläſst die Kunſt zuweilen die Krankheit ſich ſelbſt, um dieſen Grad von Schwächung zu erhalten.

3) Durch Anwendung gelinder oder ſehr flüchtiger Reizmittel, die eine ſchnelle Erſchöpfung der Kraft bewirken können, ſie mögen nun allgemein oder nur örtlich angewendet werden. So können Wärme und reizende (ſogenannte zertheilende) Umſchläge den Ueberreſt der Entzündung heben, daſſelbe thun in die Nähe gelegte Sinapismen und Veſicatorien, und eben ſo kann Kampfer, Senega, Opium, eine nicht zu

ſtarke allgemeine entzündliche Diatheſis heben, durch ſchnelle Aufzehrung des Ueberſchuſſes von Erregbarkeit.

§. 124.

Die Anwendung der ſchwächenden Methode hat folgende allgemeine Regeln:

1) Sie paſst überhaupt in allen Fällen, wo ein ſtheniſcher Zuſtand exiſtirt.

2) Bey der Anlage zur ſtheniſchen Krankheit iſt die Schwächung die ſchicklichſte, die durch Verminderung der Lebensnahrung und durch vermehrte Kraftäuſserungen bewirkt wird.

3) Bey dem ſtärkſten Grad der ſtheniſchen Krankheit (Entzündung) iſt die ſtärkſte directe Schwächung (durch Aderlaſs etc.) erfoderlich.

4) Bey einem leichten Grade derſelben, im Anfange, oder nachdem der höchſte Grad durch Aderlaſs und andere directſchwächende Mittel gehoben iſt, kann die indirecte Methode (mit gehöriger Rückſicht auf den Grad der Erregbarkeit) benutzt werden, und ſie iſt in ſo fern vorzüglich, indem man dabey dem Kranken Blutverluſt und andere poſitife Schwächungsmittel erſpart, die ihm mehr als nöthig ſchwächen und die Criſe erſchweren würden. So kann nach gehörigem Aderlaſs ein Veſicatorium oder Opium oder Campfer den Ueberreſt der Entzündung wegnehmen, wobey ihre ſchwächende Wirkung noch vermehrt werden kann, wenn man direct ſchwächende Mittel, z. E. Nitrum, damit vereinigt.

5) Die ſchwächende Methode kann entweder allgemein oder örtlich angewendet werden. Im erſten Fall werden die allgemein ſchwächenden Mittel (allgemeines Aderlaſs, allgemeine Abkühlung etc.) angewendet; im zweyten werden dieſe Mittel auf

den leidenden Theil bezogen, entweder blos local (durch örtliches Aderlaſs, örtliche Abkühlung etc.) oder durch allgemeine Schwächung, die nothwendig auch Schwächung des einzelnen Theils nach ſich zieht.

Eilftes Kapitel.

Die Spezifiſche Methode.

§. 125.

Das Specifiſche bezieht ſich entweder auf eine eigenthümliche Qualität der krankhaften Lebensthätigkeit, oder auf einen eigenthümlichen Ort derſelben, und eine durch beſonders dahin wirkende Mittel in derſelben hervorzubringende Affection.

Im erſten Falle iſt der Zweck dieſer Methode: Veränderung oder Umſtimmung der fehlerhaften Wirkungsart.

Im zweyten: Affection eines Theils oder Syſtems durch Mittel, die eine beſondere oder ſpezifiſche Beziehung darauf haben.

Zum erſtern gehören die *Specifica qualitativa*, zum leztern die *Specifica localia*.

I. Veränderung oder Umſtimmung der fehlerhaften Wirkungsart.

§. 126.

Die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit (*Anomalien*) ſind immer zunächſt in einer fehlerhaften Miſchung der organiſchen Materie gegründet. Ihre entferntern Urſachen

ſind entweder Veränderungen der Quantität des Lebens (*Sthenie* und *Aſthenie*), welche immer auch Fehler der innern Miſchung und alſo Anomalie nach ſich ziehen, oder ſpezifiſche Einwirkungen, die blos dadurch, daſs ſie einen beſtimmten Miſchungsfehler der Organiſation bewirken, die qualitativen Fehler erzeugen, z. E. veneriſche Anomalie der Lebensthätigkeit. Dieſe leztern zeichnen ſich dadurch aus, daſs ſie ohne alle cauſale quantitativen Fehler der Lebensthätigkeit, ja bey ganz entgegengeſeztem Zuſtand derſelben durch eine äuſsere Einwirkung entſtehen können.

§. 127.

Die Anomalie der Lebensthätigkeit iſt alſo in ſo fern als etwas für ſich beſtehendes (nicht blos als Form der veränderten Lebensquantität) zu betrachten, in ſo fern ſie ihren weſentlichen Grund in einem eigenthümlichen Miſchungsfehler der organiſchen Materie hat, in ſo fern ſie durch unmittelbare Einwirkungen in die organiſche Materie (auch ohne Fehler der Quantität) hervorgebracht werden kann, und in ſo fern es Mittel giebt, welche ebenfalls durch eine unmittelbare Einwirkung in die organiſche Materie dieſe fehlerhafte Miſchung umändern und verbeſſern können (wie uns der Mercur bey der veneriſchen Krankheit zeigt.) Selbſt dann, wenn die urſprüngliche Urſache ein Fehler der Lebensquantität (Sthenie oder Aſthenie) war, ſo kann doch der dadurch erzeugte Miſchungsfehler und die davon abhangende Anomalie ein Eigenthum der Organiſation ſelbſt werden, und auch nach aufgehobenem Fehler der Stärke oder Schwäche fortdauren, welches man gewöhnlich *Impreſſio remanens* oder *Habitus morboſus* nennt.

§. 128.

Dieſer Zuſtand kann alſo auch Heilungsobjekt werden, und die Aufhebung deſſelben iſt der Gegenſtand und Heilzweck der umſtimmenden Methode.

Die Mittel dazu ſind zweyfach.

I) Die Verbeſſerung des quantitativen Verhältniſſes, folglich die ſtärkende und ſchwächende Methode. Dadurch wird der qualitative Fehler gehoben, wenn er nur Wirkung und Form eines quantitativen Fehlers iſt. So wird die erhöhte Erregbarkeit mit allen ihren Anomalien, die die Folge eines ſtheniſchen Zuſtands iſt, durch die ſchwächende Methode, und dieſelbe, wenn ſie Folge der Schwäche iſt, durch die ſtärkende und excitirende geheilt.

Ja ſelbſt bey ſolchen Anomalien, die nicht urſprünglich durch Fehler des quantitativen Verhältniſſes, ſondern durch ſpezifiſche Einwirkungen entſtanden ſind, kann dennoch durch die Erhöhung der Lebensſtärke durch excitirende und ſtärkende Methode indirecte die Heilung manches qualitativen Fehlers bewirkt werden, in ſo fern die Erhöhung der Lebensthätigkeit überhaupt auch eine Verbeſſerung der organiſchen Miſchung zur Folge hat, wodurch auch der Miſchungsfehler, welcher jener Anomalie zum Grunde liegt, aufgehoben werden kann, z. B. eine hartnäckige Scabies, die durch Anſteckung entſtanden war, kann dennoch am Ende ſehr oft durch die excitirende und roborirende Methode am beſten geheilt werden.*) — Wenigſtens kann

*) Es iſt daher kein Grund gegen die Exiſtenz eines urſprünglichen ſpezifiſch fehlerhaften Zuſtandes der Organiſation, daſs man ihn durch die allgemeine excitirende Methode geheilt hat; und es iſt ein groſser Fehlſchluſs, ohneracht er jezt ſehr häufig gemacht wird: Ein Uebel wurde durch excitirende Mittel gehoben, *ergo* war es nicht ſpezifiſch ſondern blos Schwäche. Können denn nicht dieſe exci-

die ſpezifiſche Methode durch Verbindung mit dieſer allgemeinen auſserordentlich erleichtert und unterſtüzt werden. So heilen wir oft die hartnäckige veneriſche Krankheit nicht mehr durch Mercur allein, ſondern durch Verbindung des Mercurs mit einer allgemein ſtärkenden und excitirenden Behandlung, welche, allein genommen, eben ſo wenig das veneriſche Uebel gehoben haben würde. So wird bey hartnäckigen Epilepſien und andern Nervenkrankheiten die Verbindung der Belladonna oder eines andern ſpezifiſchen Nervenmittels mit der ſtärkend excitirenden Methode die Kur bewirken, wo jede dieſer Behandlungen allein nichts ausgerichtet haben würde.

II. Die Umſtimmung der anomaliſchen Wirkungsart, durch unmittelbare Einwirkung auf den Zuſtand der Organiſation, (die eigentlich ſpezifiſche Methode).

Dieſs kann geſchehen:

1. Durch ſolche Mittel, die eine eigenthümliche Kraft beſitzen, die Erregbarkeit des Nervenſyſtems umzuſtimmen und zu vermindern. (Antiſpaſmodiſche Mittel S. unten).

2. Durch Ableitung und Gegenreiz, d. h. Erregung anderer Thätigkeiten, die die erſtern aufheben. So kann z. B. Hunger, oder Diarrhöe durch Erregung einer lebhaften Idee oder Aufmerkſamkeit der Seele auf ein anderes Objekt eben ſowohl als durch ein Senfpflaſter oder andere örtliche Reizung der Haut aufgehoben werden. (S. Antagoniſtiſche Methode).

tirenden Mittel, indem ſie die Erregung und alſo auch den innern Lebensprozeſs erhöhten und verbeſserten, eben dadurch eine verbeſserte Organiſation hervorgebracht haben, wodurch jener ſpezifiſche Fehler gehoben wurde?

3. Durch Erschütterung, die eine solche Umänderung in der Organisation hervorzubringen vermag, daſs dadurch die ganze Wirkungsart derselben umgestimmt wird. So kann eine heftige geistige oder körperliche, (mechanische, oder electrische) Erschütterung Gemüthskrankheiten, Epilepsien, hartnäckige Wechselfieber, heben, die durch kein ander Mittel zu heben waren, blos durch Aufhebung des fehlerhaften Habitus (der aber ohne einen Organisationsfehler nicht gedacht werden kann. — Wie viel übrigens mechanische Erschütterung auf Veränderung der feinern Kräfte der Materie vermöge, zeigt sich ja schon dadurch, daſs man damit die magnetische Kraft einem Stück Eisen geben, nehmen und umändern kann).

4. Durch Gewöhnung und Entwöhnung. Durch allmählige Gewöhnung kann die Organisation so umgeändert werden, daſs die natürliche oder krankhafte Empfänglichkeit für gewiſſe Reize ganz aufgehoben wird. Durch Verhütung des Ausbruchs einer krankhaften Thätigkeit, die die Anlage dazu in der Organisation immer wieder erneuert und unterhält, kann die Organisation Zeit gewinnen, sich so zu reintegriren und zu verbeſſern, daſs jene kränkliche Anlage ganz aufgehoben wird. — So wie der Habitus zuweilen die einzige Ursache einer fortdauernden anomalischen Thätigkeit ist, so kann auch die Heilung derselben oft blos dadurch bewirkt werden, daſs man diesen fehlerhaften Habitus durch Verhütung des Ausbruchs jener anomalischen Thätigkeit aufhebt, d. h. die Organisation aus der üblen Gewohnheit bringt. So konnte ein habituelles Erbrechen dadurch geheilt werden, daſs einige Tage der Patient sich aller Speisen (folglich der Veranlaſſung zum Ausbruch des

Zufalls) enthielt, und durch nährende Klystire und Bäder erhalten wurde.

5. Durch Anwendung solcher Mittel, die eine besondere und bestimmte Beziehung auf die besondern qualitativen Fehler der Organisation haben, welche der Anomalie zum Grunde liegen, die wir aber nur empirisch kennen, z. B. das Queckfilber bey venerischer Krankheit, die Alcalien, das Guajac bey der Gicht, die vegetabilischen Säuren beym Scorbut, der Schwefel bey der Krätze, die salzsauren Erdsalze, der Mercur bey dem scrofulösen Zustand.

II. Affection eines besondern Theils oder Systems durch *Specifica localia.*

§. 129.

Es giebt eine besondere Ortsbeziehung mancher Mittel und mancher Organe, wodurch es geschieht, dass sie, auch an andern Orten applizirt, dennoch auf das ihnen (wenn ich mich so ausdrücken darf) besonders verwandte Organ wirken und es reizen. Diess schliesst keineswegs ihre allgemeinen Eigenschaften als Reizmittel aus. Wir bemerken nur, dass zugleich mit jenen allgemeinen Wirkungen auch diese spezifischen vorhanden sind.

Diese Klasse von Mitteln ist daher sehr schäzbar bey jeder örtlichen Behandlung, wo es darauf ankommt, einen besonders oder allein leidenden Theil zu afficiren, hauptsächlich wenn es ein Theil ist, dessen Lage uns keine unmittelbare Einwirkung von aussen auf ihn erlaubt. Auch können sie vortreflich benuzt werden, um die allgemeine stärkende oder excitirende Einwirkung auf einen solchen Theil besonders hinzuleiten, z. B. wenn wir bey einer Schwäche der Urinblase den allgemeinen

excitirenden Mitteln noch Cantharidentinctur zusetzen, um ihnen mehr die spezifische Tendenz nach den Harnwegen zu geben.

§. 130.

Es ist daher die Kenntniss dieser Eigenschaft der Mittel dem Praktiker von grossem Nutzen, und ich will es versuchen, hier die vorzüglichsten der Art anzugeben, so viel uns bis jezt Erfahrung darüber bestimmen läfst *).

Auf das Gehirn und Nervensystem wirken spezifisch alle *Narcotica*, denn darinn liegt der eigentliche Begriff eines narcotischen Mittels.

Auf die Lunge *Rad. Polygalae amanae* und *Senegae*, *Sulphur*, *Antimonium*, *Acida*, *Gummi amoniacum*, *Squilla*, *Semen Phellandrii*, *Lichen island.* *Balsama.*

Auf den Magen und Darmkanal, die Brech- und Purgirmittel.

Auf die Haut, *Sulphur*, *Antimonium*, alle flüchtig reizenden Mittel, *Sambucus.*

Auf die Nieren und Harnwege, *Nitrum* und alle Mittelsalze, Säuren, *Squilla*, *Senega*, *Juniperus*, *Therebinthina*, *Petroleum*, *Cantharides*, *Digitalis*, *Uva Ursi.*

Auf die Zeugungstheile *Cantharides*, *Sabina*, *Borax*, *Phosphor*, *Aloe*, *Vanilla.*

*) Es ist in dieser Hinsicht auch die Kenntniss der Theile, die unter einander in besonderer Sympathie stehen, wichtig, weil man durch den einen und seine Affection auf den andern am besten wirken, und ihn gleichsam als *Specificum locale* dafür benutzen kann z. E. die Application der Reizmittel auf die Brüste um eine Haemorrhagia uteri zu heben. Ich verweise darüber auf meine *Pathogenie* Abschnitt *Consensus*. Auch *Tissot von den Nervenkrankheiten*, der sie sehr sorgfältig gesammlet hat.

Auf die Leber, *Mercur*, *Chelidonium*, *Alcali fixum*, *Bilis*, *Rhabarber*.

Auf das Blutgefäſsſyſtem alle Mittel, die aetheriſche, empyreumatiſche, inflammable, reſinöſe, martialiſche, ſchwefelichte Theile enthalten (*Calida*).

Auf das Lymphatiſche Syſtem, *Mercur*, *Antimonium*, *Digitalis*, *Belladonna*, *Arnica*, *Alcali*, *Kalcherde*, *Terra ponderoſa*.

Auf die Schleimabſondernden Flächen, die *balſamiſchen Gummireſinen* (*Balſ. peruv. de Copaiva*, *Tolu*, *Mecca*, *Myrrha etc.*), *Semen Phellandrii*. Die nehmlichen Mittel pflegen auch auf eiternde Organe ſpezifiſch zu wirken.

Auf die Knochen, *Phosphor*, *Kalcherde*, *Eiſen*, *Rubia Tinct.*, *Sabina*, *Calamus aromat.*, *Balſamus peruv.*, *Mercur*.

§. 131.

Die Regel der Anwendung ſpezifiſcher Mittel iſt: Man nehme zugleich Rückſicht auf den vorhandenen quantitativen Zuſtand der Erregung und auf die Eigenſchaften des ſpezifiſchen Mittels als allgemeines Reizmittel, und beſtimme danach die Anwendung. Immer bleibt die ſpezifiſche Anwendung jener allgemeinen Rückſicht untergeordnet. Wenn demnach das ſpezifiſche Mittel dem quantitativen Zuſtand der Erregung widerſtreitet, z. E. wenn es ein excitans, und der allgemeine Krankheitskarakter entzündlich iſt, ſo muſs das Specificum ſo lange ausgeſezt werden, bis dieſer allgemeine Fehler gehoben iſt, oder wenigſtens müſſen dieſe nachtheiligen Nebenwirkungen des Mittels durch verbeſſernde Zuſätze corrigirt werden. So darf z. B. Mercur bey veneriſchen Krankheiten, ſo ſehr ihn auch der

ſpezifiſche Karakter dieſer Krankheiten erfodert, nie angewendet werden, wenn ein beträchtlich ſtheniſcher Zuſtand vorhanden iſt, welchen er durch ſeinen Reiz bis zum höchſten Grade ja bis zur Gangraen vermehren kann.

§. 132.

Die *Antiſpasmodica*, als eine Hauptklaſſe der ſpezifiſchen Mittel verdienen eine beſondere und ausführlichere Betrachtung.

Schon ſeit den älteſten Zeiten trennte man dieſe Klaſſe der Reizmittel von den übrigen. Die Urſache lag lediglich in der Erfahrung, welche lehrte,

1) daſs gewiſse Reizmittel ſchneller und leichter als andere auf das Nervenſyſtem wirkten, und anomaliſche Nervenwirkungen (Krämpfe, Convulſionen, Schmerzen, Deliria) aufhoben. Dieſs veranlaſste, daſs man ſie unter eine eigne Klaſſe mit dem Nahmen, *Antiſpasmodica*, faſste.

2) daſs nun auch unter dieſen Mitteln einige vorzüglich das Senſorium, das Denkgeſchäft, angriffen, es unthätig oder anomaliſch thätig machten (daher denn Delirien oder Bewuſstloſigkeit). Dieſe Mittel nennte man *narcotica*.

Dieſe Facta, die zuerſt die Idee dieſer Mittel erzeugten, ſind noch die nehmlichen, die Abſonderung einer ſolchen Klaſſe von Mitteln iſt für den practiſchen Gebrauch ſehr nüzlich, und wir haben alſo vollkommen Grund, ſie beyzubehalten. Ich entziehe dadurch dieſe Mittel keineswegs der allgemeinen Klaſſe der Reizmittel, ſondern ich verſtehe darunter blos diejenigen von den allgemeinen Reizmitteln, welche vorzüglich ſtark oder ſchnell auf das Nervenſyſtem und deſſen eigenthümliche Functionen (Empfindung, Bewegung, Denkgeſchäft), wirken, und

die anomalische Thätigkeit derselben aufheben, ja sie ganz ausser Thätigkeit setzen können.

§. 133.

Was ihre Wirkungsart betrifft, so kann wohl die Frage nicht seyn, ob sie als Reize und durch Reizung auf uns wirken, wenn wir darunter überhaupt alles verstehen, was einen Eindruck und Veränderung im Lebenden erzeugen kann (*Impressio vitalis*, *Incitatio*, *Incitamentum*); denn ohne diese Reizung im Allgemeinen existirt ja gar keine Wirkung im Lebenden, sie ist die Bedingung aller Lebensaffection. Sondern die Frage ist nur diese: Erzeugt die Einwirkung dieser Mittel den nachfolgenden Nachlass der Nervenwirkungen, den wir wahrnehmen, indirect, wie *Brown* glaubt, oder direct, d. h. entweder durch Ueberreizung und dadurch hervorgebrachte Erschöpfung der Nervenerregbarkeit, oder durch eine mit der Einwirkung zugleich und unmittelbar verbundene Veränderung der Nervenorganisation, deren nothwendige Folge eine qualitative Veränderung oder auch Verminderung der Nerventhätigkeit ist?

Mir ist das wahrscheinlichste, dass beydes Statt hat. Manche bewirken offenbar den Nachlass durch Ueberreizung, wohin alle die erhitzenden Antispasmodica gehören, denn hier folgt er immer erst nach einer vorhergegangenen Erhöhung der Erregung. Manche hingegen bewirken ihn durch eine mit ihrer Reizung gleichzeitig verbundene spezifische, d. h. qualitative Umänderung der Nervenorganisation selbst, deren Resultat eine ruhigere und regelmässigere Nerventhätigkeit ist. Meine Beweise sind:

1. Wir bemerken bey mehrern derselben keine dem Nachlass vorhergehende Excitation,

weder im Blutſyſtem noch ſelbſt im Nervenſyſtem, z. E. das *Extractum Hyoſcyami*, der Zinkkalch, das *Viſcum quern.* beruhigen Nervenzufälle, ohne alle dieſe vorläufigen Veränderungen. Ja ſelbſt beym ſthenischen Zuſtand, wo doch der geringſte Zuſatz von excitirendem Reiz bemerklich werden müſste, bewirken ſie dieſs, und man kann ſie ohne Schaden geben. Will man dieſs ſo erklären, daſs die Ueberreizung ſo ſchnell geſchähe, daſs ſie gar nicht bemerkt werden kann, ſo habe ich nichts dagegen, bemerke aber nur, daſs es dieſer Erklärung, da keine Zeichen der vorhergehenden Excitation vorhanden ſind, an Beweis fehlt, und daſs eine ſo ſchnell, blos in den Nerven, und ohne Anzeigen erhöhter Reizung erfolgende Ueberreizung wohl ziemlich mit meiner Vorſtellungsart, durch die Reizung ſchnell veränderter Organiſation, zuſammentrifft.

2. Die Analogie anderer direct ſchwächender Potenzen hebt den Vorwurf auf, den man dieſer Vorſtellungsart gemacht hat, daſs ſie *a priori* undenkbar ſey. Denn ſelbſt die eifrigſten Vertheidiger der Brownſchen Sätze geben jezt ſelbſt zu, daſs es direct und zwar poſitif (nicht blos durch Entziehung der Reize) ſchwächende Potenzen gebe, z. E. traurige Gemüthsaffecten, Contagium putridum.

3. Man hat den Einwurf gemacht: Wir ſehen, daſs der Wein und alle ſtark und flüchtig reizenden Mittel durch Ueberreizung Nervenſchwächung und Betäubung erregen, alſo muſs auch bey allen *narcoticis* und andern *antiſpaſmodicis* dieſelbe Wirkungsart zum Grunde liegen. Aber iſt das nicht der in der Medizin ſo nachtheilige Fehlſchluſs: *poſt hoc ergo propter hoc?* Müſsten wir nicht mit eben dem Rechte ſchlieſsen: Kummer ſchwächt, *ergo* muſs er dieſs auch erſt durch Ueberreizung thun?

4. Noch ein Einwurf ist zu heben: Es ist nehmlich bemerkt worden, dafs durch diese Mittel, örtlich und stark angewendet, auch örtliche Entzündungen, z. E. im Magen nach dem zu starken Genufs derselben, erzeugt werden können. Hieraus schliefst man, dafs sie eine excitirend reizende Kraft besitzen. Aber hierauf antworte ich: Einmal, diese Entzündung scheint mehr asthenischer Art zu seyn; Zweytens, es kann ein Mittel in concentrirter Gestalt angewendet, örtliche beträchtliche Reizung erregen, und doch im ganzen Nervensystem zugleich eine solche Desorganisation bewirken, dafs Schwächung desselben die Folge ist. Auch sehen wir ja, dafs Mittelsalze, deren concentrirte Anwendung die heftigste örtliche Entzündung des Magens und auch äufserer Theile bewirken kann, dennoch die Thätigkeit des arteriösen Systems so schwächen, dafs sie unsere wirksamsten Mittel bey entzündlicher allgemeiner Diathesis sind.

§. 134.

Ich theile demnach die *Antispasmodica* in praktischer Rücksicht in drey Hauptklassen:

1. Flüchtige *Excitantia*, welche die Eigenthümlichkeit haben, die Erregbarkeit des Nervensystems durch Ueberreizung schnell zu erschöpfen. Die vorzüglichsten sind: *Opium*, *Moschus*, *Camphora*, *Naphtha*, *Alcali volatile*, *Castoreum*, *Valeriana*, *Asa foetida*, *Ol. Cayeput*, *animale etc.* wobey für den praktischen Gebrauch die Bemerkung sehr wichtig ist, dafs manche weit leichter und vollkommner die Nervenerregbarkeit ganz erschöpfen als andere, und daher eine weit gröfsre Schwäche ja Desorganisation desselben hinterlassen als diese. Von der ersten Art ist Opium, von der lezten Moschus, der auch lange und

in sehr starker Gabe gebraucht, doch nie den Grad von Schwäche hinterläfst, den wir vom Opium wahrnehmen.

Diese Mittel excitiren zugleich das Blutsystem, und erhitzen.

2. Spezifische Reizmittel des Nervensystems, welche ohne merkliche Excitation des Blutsystems, durch eine spezifische Einwirkung und Veränderung der Nervenorganisation und dadurch bewirkte Umstimmung der Nerventhätigkeit, heftige oder anomalische Thätigkeit desselben aufzuheben vermögen. Die vorzüglichsten: die *Oxyden des Zink*, *Wismuth*, *Antimonium*, *Kupfer*, *Bley*, *Quecksilber*, *Alcali fixum*, *Magnesia*, *Kalcherde*, *Viscum quernum*, *Paconia*, *Säuren*, besonders die mineralischen, und unter diesen die *Vitriolsäure* *) *Alaun*, und adstringirende Mittel.

3. Narcotische Reizmittel, worunter ich diejenigen verstehe, welche mit einer spezifischen Kraft versehen sind, auf das Sensorium selbst zu wirken, und dessen Thätigkeit umzustimmen und aufzuheben, daher sie vorzüglich leicht Verwirrung der Gedanken und Betäubung sowohl der Denkkraft als der Sinnlichkeit erzeugen. Die vorzüglichsten, *Opium*, *Belladonna*, *Stramonium*, *Hyoscyamus*, *Nux Vomica*, *Aconitum*, *Cicuta*, *Helleborus*, *Dulcamara*, *Aqua Laurocerasi*, *Amygdal. amar.*

Doch können diese Mittel mit einer das Blutsystem excitirenden Kraft verbunden seyn, welches aber nicht wesentlich zu ihrer narco-

*) Diese Wirkung der Säuren ist entschieden, und practisch höchstwichtig. Sie vermindern die kränklich erhöhte Erregbarkeit (vielleicht indem sie die Organisation fixiren und ihre Zersezbarkeit vermindern), und können auf diese Weise die hartnäckigsten Nervenkrankheiten heilen, ja selbst grosse Stärkungsmittel werden, in so fern die erhöhte Erregbarkeit die Schwäche immer unterhält und vermehrt.

tischen Kraft gehört, weil sie, wie z. B. Hyoscyamus, auch ohne dieselbe narcotisch seyn können. Dahin gehört vorzüglich das Opium, welches daher beyde Klassen, der excitirenden und narcotischen Nervenmittel, in sich vereinigt. Hieraus entsteht die practisch wichtige Eintheilung der narcotischen Mittel in erhitzende und nicht erhitzende.

§. 135.

Die Anwendung dieser Mittel ist in allen den Fällen passend, wo eine anomalische Thätigkeit in den Functionen der Empfindung, Bewegung und des Denkens vorhanden ist. Je mehr der Grund dieser Anomalie im Nervensystem selbst und allein liegt, desto passender und hülfreicher sind diese Mittel. Nur ist zu bemerken, dass die erhitzenden antispasmodica beym sthenischen Zustand eben so sehr, wie alle andere excitantia, schaden, hingegen um so mehr passen, je mehr Asthenie mit der anomalischen Thätigkeit verbunden ist.

Zwölftes Kapitel.

Die Antagonistische Methode.

§. 136.

Sie beruht auf dem Grundgesetz des Organismus: Die Affection eines Theils kann unter manchen Umständen durch die entgegengesezte Affection eines andern Theils aufgehoben werden; dadurch werden manche Naturheilungen bewirkt (§. 8.), und auf deren absichtliche Erregung gründet sich die Anwen-

dung mehrerer Mittel und Applicationen, welche man gewöhnlich unter dem Nahmen der Gegenreize, Ableitungen, Revulſionen etc. begreift, und die ich hier unter dem allgemeinen Nahmen der antagoniſtiſchen Methode zuſammenfaſſe.

§. 137.

Die Grundidee bey dieſer Methode iſt: Die Lebensthätigkeit eines Organs ſo zu erhöhen oder zu vermindern, daſs dadurch der entgegengeſezte Zuſtand der Lebensthätigkeit in einem andern Organe erzeugt, und durch dieſes Mittel der daſelbſt vorhandene krankhafte Zuſtand aufgehoben werde. So erregen wir, (um das Verfahren recht anſchaulich vor Augen zu ſtellen), eine vermehrte Erregung der Haut durch Wärme und andere örtliche Reizmittel, um eine verminderte Thätigkeit des Darmkanals (Aufhebung der Diarrhöe) hervorzubringen. So kann Verminderung der Hautthätigkeit durch Erkältung eine vermehrte Thätigkeit des Darmkanals, der Nieren, der Lunge hervorbringen.

Die Methode iſt alſo immer eine örtliche, aber ſie unterſcheidet ſich in dem Zweck von der conſenſuellen. Anſtatt daſs wir bey der conſenſuellen die Abſicht haben, durch örtliche Affection eine ähnliche in andern Theilen zu erregen, iſt hier der Zweck, eine entgegengeſezte hervorzubringen.

§. 138.

Ohneracht dieſe Wirkungsart mit den allgemeinen Geſetzen der Reizung und ihrer ſympathiſchen Mittheilung im Widerſpruch zu ſtehen ſcheint, ſo wird ſich derſelbe doch heben, wenn wir auf die genauern Umſtände Rückſicht nehmen, unter welchen, und auf die Art, wie ſie erfolgt.

Die Art und Weiſe, wie die Erregung einer Thätigkeit eine andere im kranken Zuſtande aufheben kann, iſt folgende:

1. Durch Ueberreizung oder indirecte Schwächung. So gut wie ſich die excitirende Wirkung conſenſuell mittheilen kann, ſo kann auch dadurch eine conſenſuelle Aufzehrung der Erregbarkeit und folglich Schwächung Statt finden.

2) Durch Entziehung oder Ableitung eines beſonderen Reizes, der jene Thätigkeit krankhaft erhöhete oder alterirte. Bey jeder örtlichen Reizung wird nicht allein die Lebensthätigkeit des Theils erhöht, ſondern auch zugleich und eben dadurch ein vermehrter Zufluſs des Blutes und andrer reizender Stoffe, z. E. der Wärme, dahin erzeugt, wodurch in eben dem Verhältniſs andern, beſonders mit jenem Theile durch Gefäſse und Nerven in genauerer Verbindung ſtehenden, Theilen dieſelben entzogen werden, und dadurch ihre Thätigkeit vermindert wird. So kann eine örtliche Reizung, dadurch daſs ſie eine örtliche Blutanhäufung erzeugt, und dadurch einen Theil der Säfte der Circulation oder einem beſondern Theile entzieht, allerdings aufs Ganze oder einen einzelnen Theil direct ſchwächend wirken, ohne dieſs erſt durch das Medium der Ueberreizung zu erzeugen. So kann die Application der Schröpfköpfe auf die Brüſte einen Blutfluſs der Gebärmutter ſtillen. Am meiſten wird dieſs geſchehen, wenn die Mittel, die zur örtlichen Reizung angewendet werden, zugleich die Eigenſchaft beſitzen, den Theil zu erſchlaffen und ihm dadurch mehr Capacität zur Aufnahme der Säfte zu geben. Daher die topiſchen warmen Bäder, Fuſsbäder, Armbäder, dieſe Wirkung im vorzüglichen Grade haben. Auf ähnliche Weiſe kann ſelbſt die abhängige La-

ge eines Theils z. E. der Füſse, oder der durch Binden gehinderte Rückfluſs des Bluts aus einem äuſsern Theile, die Thätigkeit eines innern ſchwächen, wie dieſs bey Blutflüſſen erhellt.

Es iſt nicht unwahrſcheinlich, daſs auf dieſe Weiſe auch Ableitungen und Zuleitungen feinerer Materien möglich ſind, die zur Reizung oder Belebung der Organe gehören, und wodurch die antagoniſtiſche Wirkung mancher Syſteme auf andere und in ſich ſelbſt ſowohl im geſunden als kranken Zuſtande erklärt werden muſs. Beſonders ſcheint dieſs in Abſicht des Nervenſyſtems der Fall zu ſeyn. Die merkwürdigen Verſuche des Magnetiſmus, wo durch Streichen und Manipuliren nach gewiſſen Richtungen offenbar beſtimmte Leitungen, Ableitungen und örtliche Anhäufungen der Nervenkraft zu bewirken ſind; die Aufhebung mancher krankhaften Nerventhätigkeit durch Erregung der Muskelthätigkeit; die Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Organe durch gewiſſe Erregungen des Senſoriums oder übrigen Nervenſyſtems, z. E. die Stillung der Diarrhöe durch Aufmerkſamkeit der Seele auf einen andern Gegenſtand; die Aufhebung der krankhaften Senſationen durch Bewegungen und umgekehrt, unangenehmer Senſationen durch angenehme (nicht im Grade ſtärkere) und gegenſeitig; die groſse Wirkung des Brechmittels und des Ekels zur Schwächung und Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Theile etc., ſind nichts anders als antagoniſtiſche Wirkungen, durch Ableitung oder entgegengeſezten Eindruck.

3) Durch Erregung derjenigen beſondern oder einer ihr analogen Thätigkeit, deren Unterdrückung die Krankheit erzeugte, oder deren Exiſtenz wenigſtens zur Aufhebung der

Grundurſache der Krankheit nöthig iſt*). — Es giebt eine Krankheitsklaſſe (die man auch die metaſtatiſche nennt), die ihren weſentlichen Grund darin hat, daſs irgend eine geſunde oder krankhafte Thätigkeit, leztere nehmlich ohne Hebung der in der Organiſation liegenden Grundurſache, aufgehoben oder unterdrückt worden war, wodurch nun ein beſtändiges Beſtreben entſteht, dieſe Thätigkeit entweder wieder herzuſtellen oder durch eine andere zu erſetzen, und die Geſundheit nicht eher wieder hergeſtellt wird, bis dieſs geſchieht, oder der Fehler der Organiſation, der dieſs Beſtreben unterhielt, aufgehoben iſt. — Bey dieſer Klaſſe von Krankheiten (die allerdings etwas ſpezifiſches haben, in ſo fern ſie entweder urſprünglich durch ein ſpezifiſches Gift, z. E. das veneriſche, erzeugt wurden, oder in ſo fern ihre Grundurſache nur durch einen beſtimmten Ort, oder Art der krankhaften Thätigkeit aufgehoben werden kann) iſt es oft das einzige Hülfsmittel, die unterdrückte Thätigkeit oder eine ihr ähnliche wieder zu erregen, wodurch der doppelte Vortheil erhalten wird, theils die gegenwärtige antagoniſtiſche oder vicariirende krankhafte Thätigkeit von einem edlern Theil auf einen weniger wichtigen zu übertragen, theils die Grundurſache der Krankheit (in ſo fern ſie in einem Organiſationsfehler liegt, der durch jene Thätigkeit aufgehoben werden kann), zu heben.

So kann ein durch Kälte, Schwäche etc. plözlich ſupprimirtes Podagra Amauroſis erzeugen, und dieſe vergeht wieder, wenn

*) Dieſen Gegenſtand hat Hr. Brandis in ſeiner trefflichen Abhandlung *Ueber die Metaſtaſen* vorzüglich ſchön und ſcharfſinnig entwickelt. Er nennt das, was ich antagoniſtiſche Thätigkeit nenne, vicarirende Thätigkeit.

das Podagra wieder hergestellt wird. Ein schnell ausgetrocknetes venerisches Geschwür an den Genitalien erzeugt Halsgeschwüre, eine schnell supprimirte Gonorrhoe Augenentzündung, ein durch Bleymittel supprimirter scrofulöser Kopfgrind Epilepsie, und die Halsgeschwüre, die Augenentzündung, die Epilepsie, vergehen, sobald die äussern Geschwüre, die Gonorrhoe, der Kopfgrind wieder hergestellt sind.

§. 139.

Die Mittel, wodurch diese Absichten erreicht werden, sind:

1) Alle örtliche Reizmittel, Hautreize, (Friction, Sinapismen, Vesicatorien,) Reize des Magens und Darmkanals, Brech- und Purgirmittel (insonderheit die Brechmittel, die man wohl als die allgemeinsten Gegenreize betrachten kann, da der Magen nächst dem Gehirn die stärksten und allgemeinsten Sympathien hat, daher die grosse krampfstillende Wirkung der Ipecacuanha und anderer Brechmittel in kleinen Dosen), die Reizmittel der Nieren (*diuretica*); die Seelen- und Sinnesreize, die Reizmittel des lymphatischen Systems, etc.

2) Die örtlichen Erschlaffungsmittel oder die Verbindungen der Reizmittel mit einem erschlaffenden, lauwarme Localbäder, feuchte Dämpfe, ölichte und fette Applicationen, Klystire von warmen ölichten und reizenden Ingredienzien. Sie dienen besonders da, wo eine örtliche Congestion der Säfte oder Profluvium erregt werden soll, theils um das Blut und andere Säfte von andern Theilen abzuleiten, theils um ein Profluvium wiederherzustellen. So wird ein unterdrückter Schnupfen, Diarrhöe oder Gonorrhöe durch blosse Reizmittel nicht so schnell wieder hergestellt,

als wenn wir mit den Reizmitteln warm Waſſer, ſchleimichte und ölichte Mittel verbinden.

3) Spezielle antagoniſtiſche Mittel, worunter ich die verſtehe, welche im Stande ſind, eine eigenthümliche krankhafte Thätigkeit, welche unterdrückt iſt, wieder herzuſtellen oder wenigſtens zu imitiren. Z. B. die kühlenden Purgirmittel zur Wiederherſtellung des Wechſelfiebers oder der Diarrhoe, die Inoculation des Kräzmiasma zu Wiederherſtellung der Krätze, Blutigel und Scarificationen, um die Blutung eines Theils, welche unterdrückt war, zu reſtituiren oder zu imitiren. — Erregung der Eiterung, um entweder die Eiterung an einem andern Orte aufzuheben, oder eine andere krankhafte Affection aufzuheben, beſonders eine ſolche, die durch Unterdrückung einer andern (metaſtatiſch) entſtanden war. Dieſe ganz neu erzeugte und im eigentlichen Sinn pathologiſche (nur im kranken Zuſtand mögliche) Thätigkeit, iſt eins der allgemeinſten und wichtigſten Hülfsmittel der antagoniſtiſchen Methode bey allen metaſtatiſchen Krankheiten, in ſo fern ſie da, wo weder die urſprüngliche Thätigkeit noch eine ähnliche gehörig wieder hergeſtellt werden können, ein Surrogat derſelben giebt, was die üblen Folgen derſelben heben kann. Der Organismus ſelbſt arbeitet in ſolchen Fällen darauf, und bringt dadurch oft Naturheilungen zu Stande. (§. 9.)

§. 140.

Die Regeln der Anwendung dieſer Methode ſind folgende:

1) Man nehme dabey gehörige Rückſicht auf den Zuſtand des quantitativen Verhältniſſes der Erregung, welches immer die Grundindication geben muſs. Iſt folglich

ein hoher Grad von Sthenie da, ſo würde jede Vermehrung des Reizes ſchaden, und jener muſs erſt gehoben werden, wir müſſen ſo lange jede antagoniſtiſche Reizung vermeiden; (So darf z. B., ſo lange die entzündliche Diatheſis bey einer innerlichen Entzündung noch ſo groſs iſt, daſs Aderläſſe indicirt ſind, kein Veſicatorium, kein antagoniſtiſches Reizmittel, angewendet werden). Iſt hingegen beträchtliche Aſthenie vorhanden, ſo muſs jede Beförderung einer abſondernden Thätigkeit, ſey ſie auch antagoniſtiſch indicirt, vermieden werden, weil jede Ausleerung ſchwächt. Doch kommt es hierbey gar ſehr auf den Grad der Sthenie, Aſthenie und auf das Verhältniſs der zu erregenden antagoniſtiſchen Affection zu der ſchon vorhandenen an. So kann, wenn die der Sthenie zum Grunde liegende Reizung eine antagoniſtiſch erregte Affection eines edlen Eingeweydes iſt, die Heftigkeit der Sthenie und die Lebensgefahr dadurch am beſten gehoben werden, wenn wir dieſe Affection ſo ſchnell wie möglich durch eine andere antagoniſtiſche Reizung von dem edlern auf einen weniger wichtigen Theil verpflanzen. Z. B. eine durch ſchnell unterdrüktes Podagra erzeugte Gehirn- oder Lungenentzündung verlangt die ſchnellſte Anwendung örtlicher Reizmittel auf den vorher podagriſch afficirten Theil um dadurch die Affection wieder in die Füſse zu leiten. — Und eben ſo kann bey Aſthenie, wenn die primitife oder mitwirkende Urſache derſelben eine antagoniſtiſch vermehrte oder verminderte Thätigkeit iſt, die Erregung einer ſie aufhebenden antagoniſtiſchen Thätigkeit, ja ſelbſt Ausleerung, einen weſentlichen Theil der Kur ausmachen. So habe ich Amblyopie und Amauroſis (alſo Aſthenie der Augennerven) durch lang unter-

haltene und ſtarke Eiterungen im Nacken oder an den Armen vergehen ſehen, wenn ſie durch unterdrückte gichtiſche oder Hautthätigkeit entſtanden war. So ſehe ich noch jezt ein Kind von 6 Jahren ſchwächlicher und ſcrofulöſer Conſtitution, welches mehrere Jahre faſt ununterbrochen an chroniſchen Augenentzündungen und ſelbſt Flecken der Hornhaut gelitten hatte, und wogegen ich alle erdenkbar reizende und ſtärkende Mittel, ſowohl örtlich als allgemein, angewendet hatte, nun ſchon ſeit $\frac{3}{4}$ Jahren völlig von dieſen Uebeln befreyt, ſeitdem ich ihm ein Fontanell am Arm gelegt habe. Alſo eine örtliche Schwäche durch ein ſchwächendes Mittel geheilt! Ein Räthſel, das ſich nur durch die antagoniſtiſche Reizung erklären läſst. — Aber dabey iſt wohl nochmals zu bemerken, daſs man ja den Grad der vorhandenen Sthenie oder Aſthenie nicht überſehe, und immer bedenke, daſs ein antagoniſtiſch wirkendes Mittel dadurch nicht aufhört zugleich ein excitirendes oder auch ſchwächendes Mittel zu ſeyn, je nachdem es iſt, und daſs es, durch dieſe allgemeine Einwirkung, in Abſicht des quantitativen Verhältniſſes der Erregung, mehr ſchaden kann, als es durch ſeine antagoniſtiſche Wirkung nuzt. So wird im Anfange einer metaſtatiſchen, d. h. antagoniſtiſch durch Unterdrückung der Hautthätigkeit oder einer arthritiſchen, veneriſchen etc. Affection entſtandenen, Lungenſucht, die Anwendung eines künſtlichen Geſchwürs ſehr heilſam ſeyn können, aber dann, wenn die Lungenſucht ſchon groſse Schwäche erzeugt hat, wird es ſchaden und die hectiſche Conſumtion vermehren.

Daher iſt es auch eine wichtige Regel, daſs man in ſolchen Fällen durch andere dabey angewendete Mittel jene Nachtheile ver-

hindern, und, bey aſtheniſchem Zuſtand die ſchwächende Wirkung eines antagoniſtiſchen Mittels, durch deſto ſtärker gebrauchte excitirende Mittel, ſo wie bey ſtheniſchem die reizende Wirkung eines ſolchen Mittels durch zugleich gebrauchte ſchwächende, aufheben oder corrigiren muſs. Hier iſt es alſo nichts weniger als widerſprechend oder ungereimt, mit dem Gebrauch eines örtlichen Reizmittels Nitrum oder auch ein Aderlaſs, und mit dem Gebrauch eines antagoniſtiſch angewendeten Purgans oder Diureticum China und Wein zu verbinden.

2. Man wähle zur Erregung der antagoniſtiſchen Thätigkeit den Theil oder das Syſtem, welches mit dem leidenden am meiſten in Verbindung ſteht, oder, wenn das Uebel von einer unterdrückten Thätigkeit entſtand, den Theil, an dem jene Thätigkeit unterdrückt worden war.

3. Man errege die, in Beziehung der Art, der unterdrückten, oder der, die wir aufheben wollen, am nächſten kommende Thätigkeit, z. E. um eine innere Eiterung oder eine durch unterdrückte Eiterung entſtandene Affection zu heben, eine neu erzeugte Eiterung. — Um eine von unterdrückter Hautkrankheit entſtandene innere Affection zu heben, iſt es oft nicht hinreichend, die Hautthätigkeit überhaupt wieder herzuſtellen, ſondern man muſs oft gerade die nehmliche Art der Hautthätigkeit, z. E. einen Kräzausſchlag reſtituiren. — Wunderbar und unerklärbar iſt oft dieſer Eigenſinn (man verzeihe den Ausdruck) der Natur, daſs gerade der beſtimmte Ort und die beſtimmte Art der unterdrückten Thätigkeit zur Hebung des antagoniſtiſch entſtandenen Uebels erfoderlich iſt, wie z. E. oft bey Krankheiten von unterdrückten Hämorrhoiden und Menſtruis keine andere Blut-

ausleerung, sondern eben die durch die Hämorrhoidal- und Muttergefäſse, bey Krankheiten von unterdrückter Gonorrhoe oder Fluor albus keine andere Ausleerung als eben dieser Schleimfluſs durch die Urethra oder den Uterus, bey Zufällen von unterdrückter Salivation oder Fuſsſchweiſs kein anderes Mittel als die Wiederherſtellung der Salivation oder Fuſsſchweiſse, hilft.

§. 141.

Die Fälle, wo dieſe Methode anzuwenden iſt, ſind:

1. Jede örtliche Affection, die entweder keinen entſchiedenen ſtheniſchen oder aſtheniſchen Karakter hat, oder wo die darauf gerichtete Behandlung von keinem Nutzen iſt. So wird ein laues Fuſsbad, ein erweichendes oder gelind reizendes Klyſtir, ein Senfpflaſter auf die Waden bey Affectionen des Kopfs der Bruſt etc. mit Nutzen als blos antagoniſtiſches Mittel angewendet, ſo lange die ſtheniſche oder aſtheniſche Natur der Krankheit noch nicht entſchieden iſt, oder wenn gegen dieſe quantitativen Fehler ſchon hinreichend gewirkt worden iſt, aber die locale Affection bleibt.

2. Jede Affection, die von einer vorher unterdrückten geſunden oder krankhaften Thätigkeit entſtanden iſt, hauptſächlich ſolcher, die einen groſsen Einfluſs auf die Menge oder den Miſchungsprozeſs der organiſchen Materie haben, folglich am meiſten Unterdrückung ausleerender und abſondernder Thätigkeiten; Krankheiten von unterdrückter Hautthätigkeit, ausgetrokneten Ausſchlägen und Geſchwüren, von unterdrückter Thätigkeit des Darmkanals, von gehemmten Bauchflüſſen, von Unterdrückung der Nierenthätigkeit, aller Arten von Schleimflüſſe, des Speichelfluſſes, der Milchabſonde-

rung, und überhaupt jeder Krankheitsäuſserung, ſo lange die Grundurſache der Krankheit nicht gehoben iſt.

Dreyzehntes Kapitel.

Die Reſtaurirende Methode.

§. 142.

Reſtauriren heiſst, der organiſchen Materie entweder im Ganzen oder in ihren einzelnen Theilen ſolche Stoffe einverleiben, welche Beſtandtheile derſelben zu werden und die organiſche Miſchung zu conſtituiren vermögen.

§. 143.

Da das Leben in einer beſtändigen Wechſelwirkung und Umtauſchung der Sroffe beſteht, ſo folgt, daſs die Reſtauration eine unentbehrliche Bedingung des Lebens iſt, und daſs ohne beſtändige Mittheilung lebensnährender Stoffe von auſsen eben ſo wenig, als ohne Erregung, der Lebensprozeſs möglich iſt.

§. 144.

Da aber nur dasjenige als wirklicher Beſtandtheil eines lebenden Körpers angeſehen werden kann, was auch chemiſch den Karakter des Lebens erhalten hat (d. h. aſſimilirt und animaliſirt iſt), ſo folgt, daſs zur Reſtauration immer zweyerley gehört: Erſtens die Mittheilung des Stoffs, der zur Erſetzung der organiſchen Materie und den dazu erfoderlichen Zerſetzungen und Umwandlungen geſchickt iſt; Zweytens gehörige Lebensthä-

tigkeit der Organiſation, um ihn aufzunehmen, organiſch zu miſchen, und zu bilden.

§. 145.

Je einfacher und unvollkommner die Organiſation iſt, die genährt werden ſoll, deſto einfacher und roher kann auch der Stoff ſeyn, der ſie nährt. Je vollkommner, verfeinerter und zuſammengeſezter hingegen jene iſt, deſto vollkommner und vorbereiteter muſs auch der Stoff zu ihrer Reſtauration ſeyn, und deſto mehr muſs er ſelbſt nach ſeiner Mittheilung noch Operationen und Veränderungen durchlaufen, um den Grad der Vollkommenheit zu erlangen, der ihn zum vollendeten organiſchen Stoff macht. Die Pflanze bedarf nur Luft und Waſſer zu ihrer Reſtauration, und dieſe Beſtandtheile können unmittelbar von auſsen in ihre Subſtanz aufgenommen werden. — Das Thier bedarf auſser dieſen noch Nutrimenta, d. h. ſchon organiſch verbundene und vorbereitete Subſtanzen, für deren Aufnahme und neue Zerlegung aber ein eigenes inneres Behältniſs und eine eigne chemiſch-animaliſche Operation (Magen, Verdauungsprozeſs) nöthig ſind, welche daher auch den Karakter der Thierheit weſentlich ausmachen. Das vollkommne Thier, und alſo auch der Menſch, bedarf noch auſser dieſem einen unaufhörlichen innern Zugang der Luft, und ein auch dazu eingerichtetes Organ (die Lungen, Reſpirationsprozeſs), um dem ſchon zum Theil aſſimilirten Nahrungsſtoff ſeine Vollendung zu geben, und die zur Unterhaltung des Lebensprozeſſes unaufhörlich nöthige Oxydation und Erwärmung des Bluts zu bewirken.

§. 146.

Da alle Beſtandtheile des Körpers wechſeln und ſucceſſiv erneuert werden müſſen,

ſo erfodert die Reſtauration des Ganzen, daſs auch alle von auſſen gegeben werden. Und da uns nun die Chemie lehrt, daſs Sauerſtoff, Kohlenſtoff, Stickſtoff, Wärme, Waſſerſtoff, Eiſen, Phosphor, Schwefel, Kali, Kalcherde, die conſtituirenden Grundſtoffe des menſchlichen Körpers ſind, ſo ſind es eben dieſe Stoffe, welche das Reſtaurationsmaterial ausmachen müſſen. — Nun kommt es aber nicht blos auf die Gegenwart dieſer Grundſtoffe, ſondern eben ſo ſehr auf die Form oder Darſtellung an, in welcher ſie uns mitgetheilt werden, weil, wie oben gezeigt worden (§. 145.), bey vollkommnen Geſchöpfen eine gewiſſe vorbereitende, ja ſelbſt organiſche, Miſchung derſelben nöthig iſt, wenn ſie uns brauchbar d. h. aſſimilirbar werden ſollen. Dieſe nahrungsfähigen Formen ſind, organiſirter Nahrungsſtoff (die eigentlichen *Nutrimenta* aus dem Pflanzen- und Thierreich), Waſſer, und atmosphäriſche Luft. — Der geſunde Menſch muſs alle drey Formen zugleich benutzen, um ſich zu reſtauriren. Im kranken Zuſtand ſind oft lange Zeit blos die zwey leztern, Waſſer und Luft hinreichend, aber immer wird Abmagerung und Schwäche die Folge ſeyn. Ja es kann durch einen äuſserſt anomaliſchen Zuſtand der Organiſation möglich werden, daſs auch einige Zeit lang der Menſch blos von Luft lebt, und alſo in den Zuſtand der Pflanze übergeht. Doch iſt die Folge davon nicht allein Schwäche und Abmagerung, ſondern auch baldige Desorganiſation.

§. 147.

Man kann alſo die Reſtaurationsmittel eintheilen in allgemeine, (Producte der allgemeinen Naturchemie, Waſſer und Luft) und ſpezielle, (Producte der organiſchen Chemie, die eigentlichen Nahrungsmittel), und in die-

sen leztern sind wieder gewisse Darstellungen, die als nähere Bestandtheile im Thierreich und Pflanzenreich vorkommen, z. E. Colla, Gluten, Amylum etc. diejenigen, welche den Nahrungsstoff am concentrirtesten enthalten.

§. 148.

Die Organe zur Aufnahme der restaurirenden Stoffe sind der Darmcanal, die Lunge, und die ganze Haut. Die materiellern Stoffe brauchen Gefäſse, um aufgenommen zu werden, welches das Geschäft des ganzen absorbirenden Systems ist; andere sind aber so fein, daſs sie die gewöhnlichen Poren aller Körper durchdringen, z. E. die Wärme.

§. 149.

Wir können bey der Restauration entweder die Absicht haben, die Totalsumme der Vitalität und der dazu unentbehrlichen Stoffe zu nähren und zu vermehren, oder nur einzelne Bestandtheile der organischen Mischung zu ersetzen und zu vermehren. Das erstere wollen wir allgemeine, das leztere particuläre Restauration nennen.

I.

Allgemeine Lebensrestauration.

§. 150.

Die allgemeine Lebensrestauration beruht auf drey Hauptoperationen, Nutrition (Mittheilung und Aufnahme der materiellern Nahrungsstoffe, die zur Unterhaltung und Wiederersetzung der Grundmischung der organischen Materie nöthig sind), Oxydation, und Erwärmung (Mittheilung und Aufnahme des Sauerstoffs und der Wärme, die zur beständigen Unterhaltung des chemischen Lebensprozesses und der zum Leben nöthigen Zersezbarkeit und Zersetzung

der organischen Materie unentbehrlich sind. Die Nutrition kann eine Zeit lang unterbrochen werden, ohne daſs das Leben aufhört, die Oxydation und Erwärmung aber können keinen Augenblick fehlen, ohne daſs auch das Leben sogleich cessirt. — Wenn wir uns das Leben als eine chemischanimalische Flamme oder Combustion (was es wirklich ist) denken, so ist die Oxydation das, was den Act der Combustion unterhält (das Zublasen), die Nutrition nur das, was die brennbaren Materialien giebt. Eine vollständige Restaurationsmethode muſs also immer diese drey Hauptpunkte, gute Nahrung, reine Luft und gehörige Erwärmung, vereinigen. Die Art und Weise, wie diese Restaurationsoperationen am vollkommensten und zweckmäſsigsten bewirkt, auch nach den Umständen modificirt und als Heilungsoperationen benuzt werden, ist es, was ich unter dem Nahmen der restaurirenden Methode begreife, und was demnach ein sehr wichtiger Theil der allgemeinen Therapeutik ist.

I. *Nutrition.*

§. 151.

Das Geschäft der Nutrition begreift zuerst die Mittheilung nahrungsfähiger Stoffe, welche im Stande sind, die Grundmischung der Organisation und besonders der festen Theile zu ersetzen, und dann die gehörige Aufnahme, Umwandelung und Fixirung derselben.

Das gehörige Zusammentreffen und gegenseitige Verhältniſs beyder Bedingungen bestimmt die Vollkommenheit der Nutrition.

§. 152.

Das Wesen der organischen Mischung besteht in einer ganz eigenthümlichen und durch

keine Kunst, sondern nur durch die Kräfte eines lebenden Körpers, möglichen Combination und Darstellung der Grundstoffe.

Wenn also die mitgetheilten Stoffe nähren sollen, so gehört dazu, dass sie in die Natur des zu nährenden Körpers verwandelt werden, d. h. dass sie die nehmliche Mischung und Darstellung erhalten, die dieser Körper selbst hat. Diese Verwandelung hat drey Grade: Zuerst die Verwandelung in organische Materie überhaupt (Assimilation, diese ist bey den Pflanzen hinreichend), zweytens die Verwandelung derselben in die thierischorganische Natur (Animalisation), und endlich Verwandelung in die individuelle Natur des einzelnen Subjekts, (Individualisation); denn es ist nicht genug, dass die Stoffe überhaupt die organischvitale Mischung erhalten, sondern sie müssen auch den, jedem Individuum eigenthümlichen, Karakter dieser Mischung annehmen, wenn sie vollkommen nährend seyn sollen.

Man kann noch einen vierten Grad annehmen, die Hyperanimalisation, wenn nehmlich der schon animalisirte Stoff durch die fortdauernde Einwirkung und Bearbeitung der Lebensoperation so verändert wird, dass er den Punkt der vitalen Mischung übersteigt, sich wieder chemisch zu zersetzen anfängt, und zum Leben unbrauchbar wird, z. B. der Zustand des venösen Bluts, der excerniblen Materien.

§. 153.

Das Wesen der *Assimilation* besteht also in einer Mischungsveränderung des aufgenommenen Stoffs, denn nur dadurch ist eine Verwandlung desselben möglich. Sie sezt also zweyerley Bedingungen voraus:

1) Assimilirbare Beschaffenheit der gegebenen Stoffe. Diese bezieht sich auf zweyerley:

a) Auf die chemische Verwandtschaft oder Analogie der aufzunehmenden Materie mit der, in welche sie verwandelt werden soll. Daher ist der schon organisirte Stoff leichter und vollkommner zu assimiliren als der nicht organisirte, daher ist animalische Materie dem Menschen leichter und vollkommner zu assimiliren als vegetabilische, weil sie ihm schon einen Grad näher ist.

b) Auf die reizende Kraft dieser Materien. Je mehr sie die zur Assimilation nöthige Lebensthätigkeit der dazu gehörigen Organe und Kräfte erregen können, desto leichter und vollkommner geschieht die Assimilation.

2) Assimilationskraft des Körpers oder das Vermögen des lebenden Körpers, mitgetheilten Stoffen den Karakter seiner individuellen organischen Natur zu geben.

Diese begreift zweyerley.

a) Einen gehörigen Grad und Beschaffenheit der Lebenskraft oder des Wirkungsvermögens (besonders derjenigen Modification derselben, die ich organisirende und plastische Kraft nenne), hauptsächlich in den Organen, die zunächst zur Aufnahme und Verarbeitung des Nahrungsmaterials bestimmt sind. Sie sind im Menschen der Darmkanal (unstreitig die erste Instanz für das Nutritionsgeschäft im engern Sinn), das absorbirende System, hauptsächlich der Theil desselben, der aus dem Darmkanal entsteht (*Vasa lactea*), die Lungen, und das Blutsystem.

b) Die gehörige chemische Qualität derjenigen abgesonderten Säfte, deren Beymischung zu den mitgetheilten Stoffen nöthig ist, um ihnen die organisch-chemische Mi-

ſchung zu geben: Speichel, Galle, Magenſaft, Gekröſsdrüſenſaft.

§. 154.

Der aufgenommene Stoff wird ſtufenweiſe durch mehrere auf einander folgende Operationen immer mehr bearbeitet, und zu einem immer höhern Grade der organiſchen Vollkommenheit gebracht.

Es entſtehen dadurch mehrere ſucceſſive Stufen der Aſſimilation, gleichſam mehrere Stationen und Inſtanzen des Nutritionsgeſchäfts, davon jede zur Vollkommenheit des Ganzen unentbehrlich iſt. Sie ſind im Menſchen folgende:

1) *Chymification* oder *Digeſtion.* Das Geſchäft des Darmkanals oder der erſten Wege. Die mechaniſche Wirkung des Kauens, die Beymiſchung des Speichels, des Magenſafts, die Wärme, die periſtaltiſche Bewegung bewirken den erſten Grad, die Beymiſchung der Galle und des pancreatiſchen Safts den zweyten Grad der Verdauung, deren weſentliches in einer vorhergegangenen mechaniſch-chemiſchen Zerlegung und einer neuen Bindung nach den individuellen Geſetzen der vitalen Chemie des Körpers beſteht.

2) *Chylification* — das Geſchäft des abſorbirenden Syſtems der Gedärme und der Gekrösdrüſen — der Uebergang der flüſsigen, ſchon in der erſten Inſtanz aſſimilirten Materie (des Chylus) in die zweyten Wege. Schon der Uebergang geſchieht nach den Geſetzen der Secretion, d. h. einer ſpezifiſchen Wahlverwandtſchaft, und noch mehr wird nun in den Gekrösdrüſen durch fortgeſezte Bearbeitung und neue beygemiſchte Stoffe die Aſſimilation vervollkommnet.

3) Die *Sanguification* — die Vollendung der Animaliſation, das Geſchäft des

Blutſyſtems und der Lungen. Der Chylus tritt nun durch den Ductus thorac. ins Blutſyſtem (die dritte Inſtanz der Bearbeitung), und hier geſchieht die Sanguification durch zwey Operationen.

a) Die Oxydation in den Lungen, die der Chylus gleich nach ſeiner Aufnahme ins Blut durchlaufen muſs. Hierbey ſcheint die Haut, das daraus entſtehende abſorbirende Syſtem und die dadurch dem Blute beſtändig zugeführten Stoffe, eine den Lungen ähnliche Wirkung zu thun.

b) Die Vermiſchung mit dem ſchon vorhandenen Blut, die Circulation und dadurch fortgeſezte Bearbeitung der neu aufgenommenen Stoffe, und die Secretion des überflüſſigen oder ſchädlichen.

4) *Figirung* oder *Formation* der völlig animaliſirten Stoffe (Verwandelung derſelben in feſte Theile, Nutrition im engern Sinn, die man ſich immer als eine Art von animaliſcher Kryſtalliſation denken kann), und theilweiſe noch höhere Veredlung der organiſirten Materien durch eigne Organe, z. B. zur nervenbelebenden Flüſſigkeit im Gehirn, zum reproducirenden Stoff in den Zeugungstheilen.

§. 155.

Alles, was zur Bewirkung dieſes leztern Zweks des Nutritionsgeſchäfts, Wiedererzeugung feſter organiſcher Subſtanz dienen kann, iſt Nahrungsmittel. Es gehören dahin

1) Alle organiſirte Körper, Pflanzen und Thiere, diejenigen ausgenommen, die zugleich dem Leben ſchädliche Stoffe enthalten (Gifte) *), oder die zu viel ſolcher Beſtand-

*) Auch die Gifte können zur Nahrung benuzt werden, wenn man den ſchädlichen Stoff von ihnen zu trennen vermag, z. B. die Maniocwurzel.

theile besitzen, welche die Nahrung nicht befördern, ja wohl hindern z. E. adstringirende Pflanzen. Der Mensch hat unstreitig den gröſsten Nahrungskreis; Alle organische Körper kann er zu seiner Restauration benutzen und in seine Natur verwandeln, und es ist dieſs ein Hauptstück seiner physischen Vollkommenheit, da wir bey den Thieren immer finden, daſs sie auf einen bestimmten und engern Nahrungskreis eingeschränkt sind.

2) Wasser.

§. 156.

Die organisirten Nahrungsmittel sind die vorzüglichsten, dadurch nehmlich, daſs ihre Grundstoffe durch die vorhergegangene organische Bearbeitung diejenige Mischung und Darstellung erhalten haben, die sie leichter aufzunehmen und in unsre Natur zu verwandeln geschickt macht. Wir bemerken gewisse bestimmte Mischungen der Art (constante Producte der organischen Chemie), die als nähere Bestandtheile in Pflanzen und Thieren vorkommen, deren Gegenwart und gröſsere oder geringere Menge die nährende Kraft eines Nahrungsmittels bestimmt, und die wir daher als das eigentlich nährende in den Körpern anzusehen haben, und deshalb Nahrungsstoffe in specie nennen.

Sie sind folgende:

1) Schleim (*Mucilago*). Die Bestandtheile sind Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff. — Er hat Neigung zum Sauerwerden, und ist schwächer nährend.

2) Stärkenmehlstoff (*Amylum*) ein vegetabilisches Product. Seine Grundstoffe sind die nehmlichen des Schleims, aber er ist stärker nährend.

3) Zuckerstoff (*Saccharum*). Mehr vegetabilisches als animalisches Product. Be-

ſtandtheile und Nahrungskraft ſind dem vorigen gleich.

4) Vegetabiliſche Gallerte (*Colla*, *Gluten*). Ihre Beſtandtheile ſind Sauerſtoff, Waſſerſtoff, Kohlenſtoff, Stikſtoff, Phosphor, Kalkerde. Sie hat ſchon Neigung zur Alcaleſſenz und nährt ſtärker.

5) Thieriſche Gallerte, (*Gelatina*). Beſtandtheile und Eigenſchaften, wie bey dem vorigen, aber ſtärker nährend.

6) Eyweiſsſtoff (*Pars albuminoſa*). Ein animaliſches Product. Beſtandtheile und Kräfte, wie bey dem vorigen.

7) Oel und Fett (*Oleum*, *Adeps*). Erſteres ein vegetabiliſches, lezteres ein animaliſches Product. Ihre Beſtandtheile ſind, Kohlenſtoff, Sauerſtoff und Waſſerſtoff. Sie haben die eigenthümliche Neigung zur ranzigten Verderbniſs, und ſind ſchwach nährend.

§. 157.

Was die chemiſche Beſchaffenheit der Nahrungsmittel betrifft, ſo bemerken wir, daſs Sauerſtoff, Kohlenſtoff und Waſſerſtoff conſtante Bedingungen der Nahrungsfähigkeit einer Subſtanz ſind, daſs aber der Zuſatz von Stickſtoff, Phosphor und Kalcherde die nährende Kraft ausnehmend erhöhet, und daſs dieſes das auszeichnende des Thierreichs iſt. Dieſs iſt der chemiſche Grund der Alcalescenz und der ſtärker nährenden Kraft der thieriſchen Subſtanzen, weil ſie dadurch ſchon mehr Analogie mit der menſchlichen Natur bekommen, und ſich, wie oben gezeigt, danach die gröſsere Nahrhaftigkeit richtet. So auch ſind unter den Pflanzen diejenigen am nährendſten, die in den obigen Beſtandtheilen den Thieren näher kommen.

§. 158.

Das Waſſer iſt in doppelter Hinſicht ein wichtiges Agens der Ernährung:

1) Als Nahrungsmittel. Verſuche mit Fiſchen und auch mit vollkommenen Geſchöpfen beweiſen, daſs erſtere ganz, leztere wenigſtens lange von bloſsem Waſſer leben könnten. Auch iſt es ja eine Miſchung des Sauerſtoffs, Kohlenſtoffs und Waſſerſtoffs, alſo der Grundbedingungen der Nahrungsfähigkeit. Ich glaube daher, daſs es als Nahrungsmittel mehr Aufmerkſamkeit verdient, als man ihm bisher geſchenkt hat.

2) Als Vehikel und Medium der chemiſchen Operationen, die zur Verarbeitung und Aſſimilation der genoſsnen Nahrungsmittel nöthig ſind, und zur gehörigen Verbreitung derſelben im ganzen Körper. Ohne Waſſer wären die Zerſetzungen und Miſchungsveränderungen gar nicht möglich, die das weſentliche der Aſſimilation ausmachen. — Es erhellet hieraus die Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Trinkens zum Nahrungsgeſchäfte.

§. 159.

Zur practiſchen und beſonders therapeutiſchen Anwendung der Nahrungsmittel kommt es ferner darauf an, die verſchiedenen Eigenſchaften derſelben, die Form und den Ort der Anwendung, und die Regeln derſelben, genauer zu beſtimmen.

Im Allgemeinen muſs der Arzt die Nahrungsmittel immer unter zwey Beziehungen betrachten:

1) Als Reſtaurationsmittel, zur Erſetzung des Verlohrnen, und zur Erhaltung der Integrität der Grundmiſchung — alſo als innere Lebensbedingungen.

2) Als Reize, oder äuſsere Lebensbedingungen, in ſo fern ſie auf die ſchon vorhandene Organiſation, ehe ſie ſich ihr einverleiben, eine Einwirkung und derſelben angemeſsne Reaction erregen.

§. 160.

Die beſondern Eigenſchaften der Nahrungsmittel und ihre Wirkungen in Beziehung auf den menſchlichen Körper ſind folgende:

I. Die Verdaulichkeit.

Sie iſt verſchieden, nach den verſchiedenen Operationen, die das Ganze der Verdauung conſtituiren, und die alſo eine zu verdauende Materie durchgehen muſs, um völlig aſſimilirt zu werden. Wir können dieſe Operation in drey Klaſſen, die mechaniſche, chemiſche und organiſche oder vitale Veränderung eintheilen, und eben ſo verſchieden kann die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit einer Subſtanz ſeyn.

1) Die mechaniſche Zerlegung, das Geſchäft der Zähne und zum Theil noch des Magens. — Hier wird die Verdaulichkeit durch die feſtere oder lockerere Cohäſion der Subſtanz beſtimmt. Ein lockerer oder gar flüſſiger Körper iſt mechaniſch verdaulicher als ein feſter und zäher.

2) Die chemiſche Zerlegung. Dieſe Operation wird durch Wärme, Waſſer und im Darmkanal beygemiſchte Säfte, die man als eben ſo viel chemiſche Reagentien betrachten kann, inſonderheit den Magenſaft, die Galle, den Speichel und Succus pancreaticus, bewirkt. Je leichter eine Subſtanz für dieſe Reagentien zerlegbar iſt, deſto leichter iſt ſie chemiſch verdaulich, je weniger, deſto unverdaulicher iſt ſie in dieſem Sinne. Dahin gehört die Trockenheit, die Viſcidität und fette Beſchaffen-

heit oder Umwicklung der Nahrungsmittel (in so fern dadurch das Einwirken des Magensafts gehindert wird), die Rohheit oder schon vorhergegangene Zubereitung derselben (so sind die Mehlspeisen gebacken und nach vorhergegangener Fermentation verdaulicher als in roher Gestalt), ja selbst das spezifische Verhältniſs der Nahrungsmittel zu der besondern chemischen Beschaffenheit eines Individuums. So wird für den, der einen zu sauren Magensaft hat, acescirende Nahrung (Vegetabilien) unverdaulicher, alcalescirende hingegen (Fleisch) verdaulicher seyn, und hingegen, wo das Gegentheil Statt findet, ein entgegengesetztes Verhältniſs eintreten.

3) Die organische Mischung und Bindung. Sie wird durch die Nahrungsmittel in zweyerley Hinsicht bestimmt, erleichtert oder erschwehrt.

a. Ihre Analogie oder Verwandtschaft mit der organischen Materie. Je näher sie schon ihrer Natur nach dieser sind, desto leichter können sie von neuen organisirt werden. Also animalische Kost ist in diesem Sinne verdaulicher als vegetabilische.

b. Ihre Reizkraft. Je mehr sie die zur Assimilation nöthige Lebensthätigkeit der Organe erregen können, desto leichter und vollkommner werden sie assimilirt. In diesem Sinne sind die reizenden Nahrungsmittel verdaulicher als die nicht reizenden, und ein Zusatz reizender Stoffe z. B. des Salzes, der Gewürze kann ihre Verdaulichkeit erhöhen. Aber hier kommt auch, wie bey jedem Reizmittel, das relatife Verhältniſs in Betracht nach den verschiedenen Graden der Erregbarkeit des Magens und Verdauungssystems, und ein an sich verdauliches Nahrungsmittel kann dadurch, daſs es zu stark reizt, unverdaulich werden; ein Nahrungsmittel, das dem

einen wegen des paſſenden Reizgrads verdaulich iſt, kann dem andern, der einen andern Grad von Erregbarkeit hat, unverdaulich ſeyn.

Hieraus erhellt, wie in einer Beziehung eine Sache verdaulich und in der andern unverdaulich ſeyn kann, und es laſſen ſich hieraus die mancherley Widerſprüche erklären und beylegen, die man hierüber hat. — Mancher hält Suppen für verdaulich, mancher nicht. Mechaniſch und chemiſch genommen ſind ſie allerdings leichter zu verdauen als feſte Körper, aber ſie reizen ſchwächer als feſte Körper die Lebensthätigkeit der Verdauungsorgane, und daher iſt ihre organiſche Verdaulichkeit geringer. Deswegen ſind ſie für einen Magen, der weniger Stärke, aber groſse Erregbarkeit hat (z. B. den kindlichen Magen) die verdaulichſte Speiſe, hingegen für den ſtarken und wenig reizbaren Magen eines Bauers iſt ein Stück hartes Brod oder Schinken weit verdaulicher. — Genug, auch hier bleibt das organiſche Verhältniſs, wie überall, das überwiegende, und es kommt alſo immer darauf an, in wie weit die organiſche Verdaulichkeit der chemiſchen oder mechaniſchen Unverdaulichkeit das Gleichgewicht hält oder ſie übertrifft. Die aller verdaulichſte Speiſe iſt alſo die, wo alle Arten der Verdaulichkeit zuſammentreffen, z. E. recht mürbes gebratenes Fleiſch, da hingegen der höchſte Grad der Unverdaulichkeit durch die Verbindung aller Arten derſelben entſteht, wie z. B. bey feſten nicht fermentirten ja nicht einmal ausgekochten oder gar noch in Fett gebratenen Mehlſpeiſen.

II. Die Nahrhaftigkeit.

Sie richtet ſich nach der gröſsern oder geringern Menge Nahrungsſtoff, die das

Nahrungsmittel enthält, und nach der gröſsern oder geringern Verwandtſchaft deſſelben mit unſrer Natur. Daher ſind animaliſche Nahrungsmittel im Durchſchnitt nahrhafter als vegetabiliſche, und unter den erſten Eyer und Gallerte, unter den lezten die mehlichten Saamen, (Reis, Weizen, Mais, Gerſten, Rocken, Hafer, Erbſen, Linſen, Bohnen, Eicheln), die mehlichten Wurzeln, (Salep, Kartoffeln, Erdbirnen), mehlichtes Baummark, (Sago), und die Früchte und Pflanzen, die reich an Zuckerſtoff, Schleim, Eyweiſsſtoff oder Gluten ſind, die ſüſsen und conſiſtenten Obſtarten, beſonders Kernobſt, Zuckerrohr, Gummi arabicum, Lichen islandicus, die nahrhafteſten. Am concentrirteſten iſt wohl der Nahrungsſtoff im *Salep* und *Sago* und Eyern enthalten.

III. Die Sättigungskraft.

Wir müſſen unterſcheiden, ſättigen und nähren. Sättigen heiſst, den Hunger (alſo das unangenehme Gefühl, das im Magen durch Leerheit und Reiz des unvermiſchten Magenſafts entſteht) aufheben; Nähren hingegen heiſst, die organiſche Materie wieder erſetzen. Es kann alſo Sättigung bewirkt werden ohne Nahrung, und Nahrung ohne Sättigung (wenn die Nahrungsmittel ſo flüſſig und verdaulich ſind, daſs ſie ſehr ſchnell durch den Magen gehen). Die Erfahrung lehrt, daſs wir von manchen Speiſen ſehr ſchnell ſatt werden, von andern hingegen ungeheuer viel genieſsen können, ohne ſatt zu werden.

Die ſättigende Eigenſchaft hat ihren Grund

1) In der Dichtheit und Viſcidität der Nahrungsmittel, wodurch ſie genöthigt werden, länger im Magen zu verweilen.

2) In ihrer Unverdaulichkeit, die eben diesen Effect hat.

3) In der ölichten oder fetten Beschaffenheit derselben, wodurch die reizende Einwirkung des Magensafts auf die Magenwände gehindert wird. Daher kann ein Löffel fettes Oel den stärksten Hunger auf der Stelle stillen.

IV. Die reizende Kraft.

Die Nahrungsmittel können auf doppelte Weise reizend wirken und als Reize betrachtet werden.

1) Oertlich, im Darmkanal.

2) Allgemein, auf doppelte *Weise*, theils sympathisch durch consensuelle Mittheilung der Magen- und Darmreizung ins ganze System, theils idiopathisch durch materiellen Uebergang ins Blut und Verbreitung des reizenden Stoffes im ganzen Körper. Diese Reizkraft gründet sich in ihnen selbst auf folgende Punkte:

1) Auf den Nahrungsstoff selbst. Je mehr ein Nahrungsmittel Nahrungsstoff hat, desto mehr erzeugt es Chylus und Blut, und folglich Reiz fürs Ganze. — Hierbey kommt es aber sehr auf den höhern oder niedrigern Grad der Animalisation an, den der Nahrungsstoff in dem Nahrungsmittel schon erhalten hat. Daher reizen alle animalische Nahrungsmittel stärker als die vegetabilischen.

2) Auf die reizenden Zusätze, die das Nahrungsmittel schon enthielt, oder die ihm durch die Zubereitung gegeben worden sind; Vorzüglich Salze, Gewürze, Spirituosa, Empyreuma, selbst Wärme. — Alle warm genossne Nahrung reizt stärker als die kalt genossne. Selbst Wasser kann dadurch reizend und erhitzend werden.

Doch ist auch hier die qualitative Verschiedenheit der Reize zu bemerken. Koch-

salz ist ein starker Reiz für Magen und Darmkanal (da selbst der Magensaft seine reizende Kraft dadurch erhält), aber weniger für das Blutsystem.

Wir können folgende Stufenleiter der reizenden Kraft der Nahrungsmittel festsetzen.

Wasser reizt unter allen am wenigsten.

Unter den Vegetabilien sind am wenigsten reizend die wässrigen saftigen Gemüse ohne Aroma und mehlichte Stoffe; Stärker die nahrhaften Obstarten; Stärker die mehlichten Wurzeln und Körner; Noch stärker die aromatischen Vegetabilien, und am aller stärksten die durch Kunst empyreumatisch gemachten (z. B. gebrannter Kaffee) oder in Gährung versezten Vegetabilien (z. B. Bier, Wein).

Unter den Animalien am wenigsten reizend die Milch (die gleichsam einen Mittelkörper zwischen Pflanzen und Thiernahrung macht), stärker die Flussfische, dann das zahme Geflügel, dann das Kalbfleisch, dann Rindfleisch, dann Hammelfleisch, dann Schweinefleisch, dann Seefische, Schaalthiere, wilde Thiere und am stärksten das geräucherte Fleisch. Junge Thiere sind weniger reizend als ältere, zahme weniger als wilde.

V. Die Flatulenz. — Die Fähigkeit, Luft im Darmkanal zu entwickeln, welche hauptsächlich Kohlensäure und Wasserstoffgas zu seyn pflegt.

Sie hat ihren Grund

1) In der chemischen Beschaffenheit der Nahrungsmittel, diese Gasarten zu erzeugen.

2) Im Mangel ihrer reizenden Kraft. Je mehr diese fehlt, desto länger halten sich die Nahrungsmittel im Darmkanal auf, und je länger sie sich aufhalten, desto mehr können sie Luft entwickeln.

In beyderley Hinſicht ſind animaliſche Nahrungsmittel weniger flatulent als vegetabiliſche, und unter leztern die Hülſenfrüchte, Zwiebeln, Rettig, Kohlarten, Kartoffeln, nicht fermentirten Mehlſpeiſen die flatulenteſten.

VI. Die erhitzende und kühlende Eigenſchaft.

Sie hat einen zweyfachen Grund:

1) Die Kraft der Nahrungsmittel, das Blutſyſtem durch Reiz in ſtärkere Thätigkeit zu ſetzen.

2) Die chemiſche Beſchaffenheit derſelben, vermöge welcher ſie viel Wärmeſtoff enthalten und im Körper entwickeln.

Alle Fleiſchſpeiſen erhitzen mehr als Vegetabiliſche, und unter jenen beſonders Fleiſch von warmblütigen Thieren, rothes Fleiſch, Geräuchertes. Unter den Vegetabilien erhitzen am meiſten die, welche flüchtig alcaliſche, aetheriſche, inflammable, empyreumatiſche Stoffe enthalten. Je weniger ſie wäſsrige Theile enthalten, deſto weniger erhitzen ſie.

VII. Die chemiſchen Eigenſchaften, in ſo fern ſie nehmlich ſich chemiſch dem lebenden Körper mittheilen können. Hier kommt vorzüglich die Acescenz und Alcalescenz der Nahrungsmittel in Betracht. Alle Vegetabilien und die Milch haben die Neigung zur Acescenz, alle Animalien zur Alcalescenz, und erſtere können daher dem Darmkanal ja ſelbſt dem Chylus und Blut einen Karakter der Acescenz, leztere aber der Alcalescenz mittheilen.

§. 160.

Was die Form der Nahrungsmittel betrifft, ſo giebt es folgende Verſchiedenheiten:

1) Roh oder bearbeitet. Die rohe Form ist reizender aber chemisch schwehrer zu zersetzen. Die Zubereitungen (die im Kochen, Backen und Braten bestehen) können also die Verdaulichkeit durch diese chemischen Vorbereitungen vermehren, aber auch durch unzweckmäßsige Bearbeitungen z. E. Zusätze von Fett etc.) erschwehren, und den Nahrungsmitteln andere schädliche Eigenschaften mittheilen.

2) Flüssig oder fest. Die feste Form reizt mehr als die flüssige, leztere aber hat wieder den Vorzug der leichtern chemischen und mechanischen Zersezbarkeit und also der chemischen Verdaulichkeit.

3) Warm oder kalt. Der Unterschied ist nicht wesentlich, da die genossenen Dinge doch bald die animalische Temperatur annehmen. Doch giebt ein beträchtlicher Grad von Hitze ihnen mehr reizende und erhitzende, flatulente, auch bey Kontinuation schwächende und erschlaffende Kraft, da hingegen die kalte Temperatur der Nahrungsmittel kühlend (durch Entziehung der Wärme) wirkt, und überhaupt alle Wirkungen der örtlichen Application der Kälte haben kann.

§. 161.

Der Ort der Anwendung ist zwar im natürlichen Zustand nur allein der Magen und Darmkanal durch den Mund. Doch kann auch der untere Theil des Darmkanals, das Intestinum crassum, durch den Anus mittelst reizender Klystire, und die ganze Oberfläche der Haut mittelst nährender Bäder von Fleischbrühe, Milch, Malzdecoct, dazu benuzt werden, wenn nehmlich der Weg durch den Mund verschlossen oder der Darmkanal auf irgend eine Art für das Verdauungsgeschäft unbrauchbar gemacht ist, auch wenn es dar-

auf ankommt, recht schnell zu restauriren, und also alle Wege zugleich zu benutzen.

§. 162.

Die Kunst zu nähren, oder die Anwendung der Nahrungsmittel zur Erreichung der möglichst vollkommensten Restauration, (nährende Methode) beruht auf folgenden Punkten:

1. Man wähle die Nahrungsmittel, die am meisten und concentrirtesten Nahrungsstoff enthalten. (§. 160. II.).

2. Man verbinde eine gehörige Menge Wasser damit, ohne welches keine Ernährung möglich ist; (§. 158) es geschehe nun diess durch Trinken oder durch Verbindung des Wassers mit den Speisen.

3. Man wähle die verdaulichste Form der Nahrung, d. h. wo das Nahrungsmittel schon vorgearbeitet und chemisch zerlegbarer, und ihm auch der Grad von reizender Eigenschaft mitgetheilt ist, der zur Erregung der nöthigen Lebensthätigkeit der Verdauungswerkzeuge erfoderlich ist, z. B. ein Zusatz von Wein, Gewürz etc., wobey es freylich auf den verschiedenen Grad der Erregbarkeit ankommt.

4. Man suche den Genuss und die erste Verdauung der Nahrung mit angenehmen Empfindungen zu verbinden, welche ein grosses Hülfsmittel zur Erregung desjenigen Grads von Lebensthätigkeit sind, der die Assimilation befördert. Dahin gehört vorzüglich der angenehme, den Appetit reizende, Geruch und Geschmack der Nahrungsmittel, und angenehme (aber nicht heftige oder leidenschaftliche) Seelen- und Sinnesreizung während des Essens und gleich nachher, auch Sprechen und Lachen. Eine fade oder gar mit Ekel, allein oder gar unter ärgerlichen und traurigen Einwirkungen, genossene Nahrung wird nur halb

ſo viel und nur halb ſo guten Nahrungsſaft geben, als unter entgegengeſezten Bedingungen.

5. Man nehme die Nahrung lieber öftrer und in kleinen Portionen, als ſelten und in groſsen Quantitäten auf einmal.

6. Man unterſtütze die Verdauungskraft und den Appetit durch magenſtärkende Mittel.

7. Man befördre die Thätigkeit der Circulation auf den gehörigen Grad, um die Vollendung der Animaliſation zu bewirken, die nur dadurch vollkommen wird. Das ſchicklichſte dazu iſt Bewegung im Freyen, active oder paſſive (nach den verſchiedenen Graden der Kraft). Nur mit der Bedingung, daſs ſie erſt nach geendigter Magenverdauung geſchehe, und nie bis zur Ermüdung fortgeſezt werde.

8. Man laſſe hierauf gehörige Ruhe des Körpers und Geiſtes folgen, damit die nun animaliſirte Nahrung auch Zeit habe, ſich gehörig und reichlich zu figiren und in feſten Stoff umzuwandeln, (welches als eine Art von animaliſcher Kryſtalliſation immer eine gewiſſe Ruhe fodert). Das beſte Mittel dazu iſt der Schlaf.

§. 163.

Die Regeln der Anwendung dieſer Methode, und ihrer verſchiedenen Modificationen in therapeutiſcher Hinſicht ſind folgende:

1. Da die Hauptwirkung der Nahrungsmittel in der Reſtauration der organiſchen Materie und in Reizung beſteht, ſo paſst dieſe Methode erſtens und vorzüglich in allen den Fällen, wo wahre Aſthenie mit Vermindrung der Materie (*cum exinanitione*) und alſo das Bedürfniſs einer Vermehrung derſelben vorhanden iſt, zweytens in denen Krankheiten, wo eine Excitation der Lebensäuſserungen erfoderlich iſt. Im erſten Falle dient ſie als Reſtaurationsmittel und iſt ein Hauptſtück der

roborirenden Methode, im zweyten Falle als Reizmittel, und ist ein Hauptstück der excitirenden Methode. — Schädlich und nicht anwendbar ist sie deshalb in allen Krankheiten sthenischer Natur, besonders wo grosser Ueberflufs des Bluts vorhanden ist.

2. Da aber zur Nutrition nicht blos Mittheilung der Nahrungsstoffe, sondern auch Assimilation und Assimilationskraft des zu nährenden Körpers erfoderlich sind, so folgt, dafs, wenn diese fehlt, auch diese Methode fruchtlos angewendet wird, ja sogar schädlich werden kann, in so fern die mitgetheilten Substanzen alsdann im Magen nicht assimilirt werden, sondern in chemische Verderbnifs übergehen und alsdenn als fremde und schädliche Potenzen wirken, und den Krankheitszustand vermehren. Dahin gehören alle Krankheiten mit mangelnder Verdauungskraft, insbesondere die acuten Fieber.

3. Zur Assimilation gehört aber auch die Kraft und gehörige Bearbeitung des Gefäfssystems. Ist dieses sehr geschwächt, so wird die Animalisation des Nahrungssafts in demselben nicht gehörig vollendet, und es können sich bey einem übrigens guten Zustand der Intestinalverdauung noch Cruditäten (d. h. zwar verdaute, aber nicht völlig animalisirte und also immer mehr oder weniger heterogene Stoffe) in den zweyten Wegen bilden, wodurch die gehörige Blutmischung gehindert und schädliche Reize (denn das sind alle heterogene Stoffe) erzeugt werden. Man hüte sich daher, bey einem geschwächten Zustand dieses Systems während oder nach Krankheiten, gesezt auch, dafs die Verdauung gut wäre, den Körper zu sehr mit Nahrung zu überladen, sondern verbinde sie immer mit gehörigen Reiz- und Stärkungsmitteln, und steige nur in demselben Verhältnifs, als die Kraft sie zu ertra-

gen und zu verarbeiten zunimmt. (Eine wichtige Regel für die Behandlung der Reconvalescenz). — Besonders ist bey Blutflüssen aus Schwäche sehr darauf zu sehen. Hier kann die Restauration zwar das Hauptmittel nicht blos zur Ersetzung des erlittenen Verlusts, sondern auch zur Hebung der Ursache seyn; aber die Mündungen der Gefäfse sind so geschwächt, dafs sie einer zu schnell vermehrten Anfüllung der Gefäfse und dem dadurch erregten Andrang nicht widerstehen können, und also dadurch sehr leicht Vermehrung oder Recidive des Blutflusses erzeugt werden, wenn man nicht gradatim und nur im beständigen Verhältnifs der zunehmenden Kraft die Nahrung erhöht.

4. Man nehme auch hierbey auf die verschiedene Modification der Schwäche Rücksicht, und wähle bey der irritablen (besonders grosser Reizbarkeit des Gefäfssystems) die weniger reizenden, bey der torpiden die stark reizenden Nahrungsmittel. So ist bey Kindern, wo das Bedürfnifs der Nahrung so grofs ist, zwar die nahrhafteste aber nicht animalische Speise passend, (wie uns die Natur auch in der Milch, die sie zur Nahrung dieses Lebensalters bestimmt, so deutlich zeigt), dasselbe gilt vom hectischen Fieber, wo Sago, Salep, Milch etc. die beste Nahrung geben, und Fleisch schadet).

5. Je rascher die Lebensconsumtion ist, desto mehr tritt das Bedürfnifs der Nutrition ein. Daher im kindlichen Alter, und bey allen Krankheiten, die mit chronischer Fieberreizung, Convulsionen und andern Kraftanstrengungen verbunden sind, diese Methode immer mit den andern Hülfsmitteln verbunden werden mufs.

6. Wo man bey gutem Appetit fürchten mufs die Gefäfse zu sehr mit Säften anzufüllen, da sättige man statt zu nähren. (§. 160

III.) Daſſelbe gilt, wenn man bey ſtarken körperlichen Kraftanſtrengungen und zu ſchneller Verdauung mehr darauf ſehen muſs, das Gefühl des Hungers zu ſtillen, als zu ernähren.

II. Oxydation.

§. 164.

Ich verſtehe darunter den unaufhörlichen chemiſchen Prozeſs, der zwiſchen der Atmosphäre und dem Blute in den Lungen vorgeht, und deſſen Weſentliches in einem Umtauſch beſteht, wobey Sauerſtoff und Wärme dem Blute mitgetheilt und der Ueberfluſs an Kohlenſtoff und Waſſerſtoff ihm entzogen wird. Der Zweck dieſer groſsen Operation iſt, theils die Animaliſation der aufgenommenen Nahrungsſäfte zu vollenden (daher miſcht ſich der Chylus dem Blute kurz vor ſeinem Eintritt in die Lunge bey), theils in dem ſchon vorhandenen Blute und organiſchen Materien einen beſtändigen Ueberſchuſs von Sauerſtoff und Wärme zu erhalten, der zur Erhaltung des Vitalitätskarakters und des regen Lebens des Ganzen, zunächſt aber des Circulationsſyſtems, ganz unentbehrlich iſt.

Es iſt alſo dieſe Operation ein höchſt wichtiger Theil der allgemeinen Reſtauration, und in ſo fern wichtiger als die Nutrition, in ſo fern ſie weit unzertrennlicher mit der Lebensoperation verbunden iſt, und leztere keinen Augenblick ohne dieſe Reſtauration fortdauern kann. Sie giebt die Flamme, jene blos die brennbaren Materialien.

§. 165.

Die Quelle dieſer Reſtauration iſt die Atmosphäre, und zwar das in derſelben befindliche Sauerſtoffgas. Je reicher die Atmosphäre daran iſt, deſto mehr iſt ſie geſchickt, dieſe Reſtauration zu geben. — Das Organ derſel-

ben ist die Lunge, und ihre Function die Respiration. — Doch scheint die ganze Oberfläche der Haut einen ähnlichen Umtausch und Einsaugung aus der Atmosphäre zu verrichten, wenigstens verhalten sich die chemischen Resultate des Transpirationsgeschäfts ähnlich denen des Respirationsprozesses.

§. 166.

Diese Restauration verlangt zweyerley:

1. Gehörige Thätigkeit der Lunge und der Haut. Also Entfernung aller Hindernisse derselben (des Schleims in der Lunge, des Schmuzes der Haut), passende Reizung der Lunge (so kann z. B. beym Neugebohrnen die Lungenthätigkeit und Respiration aus Mangel an Gangbarkeit und Uebung so unvollkommen seyn, daſs dadurch ein tödlicher Mangel dieser Restauration und ein venöser Zustand des ganzen Bluts entsteht) *), Heilung des asthmatischen oder eines andern krankhaften Zustands dieser Organe, körperliche Bewegung, Reizung der Haut, durch Reiben, Bäder, Waschen, flanellne Bekleidung, Muskularbewegung, genug alles, was ich zur Hautkultur rechne.

2) Mittheilung einer hinlänglich mit Sauerstoffgas versehenen Luft, theils durch Einathmung, theils durch Berührung der ganzen Hautfläche, welches leztere im Luftbad am vollkommensten geschieht.

§. 167.

Die Mittel zu dieser Mittheilung sind: Entweder das Leben in einer von Natur reineren (d. h. hier Sauerstoffreichen) oder durch künstliche Mittel in diesen Zustand versezten Luft. Dahin die öftere Erneuerung

*) S. Mein Buch über die Blattern und andere Kinderkrankheiten. 3. Abth. 2. Kap. Einige tödliche Zufälle neugebohrner Kinder.

der Luft im Krankenzimmer, die Ventilationen, die Imprägnation derſelben mit Sauerſtoffgas durch Schmelzen des Salpeters oder Brunnſteins, die Luft höherer und bergigter, beſonders mit, viel Sauerſtoff entwickelnden, Pflanzen (z. B. Nadelholz) bewachſener Gegenden, die Landluft, reiner Froſt, Bewegungen, wobey man immer den Ort verändert, beſonders das Reiten.

Oder das Einathmen ſolcher Luft aus Gefäſsen und Blaſen, wo man den Vortheil hat, die beſtimmte Quantität des mitzutheilenden Sauerſtoffgas genau zu wiſſen, und wie ein anders Nahrungs- oder Arzneymittel den Umſtänden gemäſs abmeſſen zu können.

§. 168.

Die therapeutiſche Benutzung dieſer Reſtaurationsmethode kann (wie bey der Nutritionsmethode) zweyfach ſeyn.

1) Zur Lebens-Reſtauration bey wahrem Mangel an Vitalität und den dazu nöthigen Stoffen: In ſo fern iſt ſie ein weſentlicher Theil der reſtaurirenden Methode überhaupt, und man würde ſeinen Zweck ſehr unvollkommen erreichen, wenn man in ſolchen Fällen nähren wollte, ohne auf reine Luft zu ſehen. Insbeſondere aber iſt ſie paſſend bey denen Arten der Schwäche, die mit einem deſoxydirten Zuſtand der Materie verbunden ſind, wo dem gemäſs auch die Menge des Sauerſtoffgas vermehrt werden muſs, z. B. Scorbut, aſthmatiſche Schwäche, Suffocation, Aſphyxie.

Doch vergeſſe man nicht, daſs mit dieſer Reſtauration auch immer beträchtliche Reizung verbunden iſt, und beobachte immer die Vorſichtsregeln, die der verſchiedene Grad der Erregbarkeit bey jedem Reiz und Nahrungsmittel vorſchreibt.

2) Zur Reizung. In sofern ist sie ein Hauptstück der excitirenden Methode. Sie kann dienen:

Einmal zur örtlichen Excitation der Lunge bey allen Lungenkrankheiten von oder mit Schwäche, Asthma, manchen Arten der Lungensucht z. B. der pituitosen; Nur vergesse man dabey nicht, dass man immer auch zugleich durch die stärkere Oxydation des Bluts allgemein excitirt, welches bey grosser Erregbarkeit des arteriösen Systems und daher entstehendem hectischen Fieber sehr nachtheilig werden kann, so dass das, was der Lunge örtlich wohl thut, die Selbstaufreibung des Ganzen beschleunigen kann.

Zweytens zur allgemeinen Excitation, als eins der stärksten Reizmittel, welches sich dadurch besonders auszeichnet, dass es im ganzen Blutsystem und folglich in jedem Punkt des belebten Körpers eine idiopathische Reizung erregt, welches bey einem torpiden Zustand des Nervensystems, der die consensuelle Wirkung und Verbreitung der gewöhnlichen flüchtigen Reizmittel hindert, ja zuweilen ganz aufhebt, ein grosser Vorzug ist. So kann z B. bey Lähmungen, wo die gewöhnlichen Reizmittel nicht wirken, weil eben der Conductor, durch den sie wirken, der Nerv, seine Reizfähigkeit verloren hat, noch durch diese Reizung, deren Conductor die Blutgefässe sind, Lebensthätigkeit in dem gelähmten Theil erregt werden.

Die Regeln der Anwendung dieser Methode als Reizmittel sind die bey der excitirenden Methode gegebenen.

III. Erwärmung.

§. 169.

Ein gewisser Grad von Erwärmung ist wesentliche Bedingung jedes Lebens, so wie

Entwicklung von Wärme eine unzertrennliche Folge alles Lebens. Je vollkommner ein organiſches Weſen iſt, deſto höher iſt die Temperatur ſeiner Wärme und deſto mehr bedarf es ihres Erſatzes und Zugangs. Die Operation der zweckmäſsigen Erwärmung iſt daher ein Hauptheil der Lebensreſtauration, beſonders für den menſchlichen Körper, und ein Hauptgegenſtand der heilenden Kunſt.

§. 170.

Die Erwärmung eines lebenden Körpers kann auf folgende Weiſe geſchehen.

1) Durch phyſiſche Mittheilung der freyen Wärme.

Nach dem Beſtreben, was ihr eigen iſt, ſich ins Gleichgewicht zu ſetzen, durchdringt und erfüllt ſie jeden Körper im Verhältniſs ſeiner verſchiedenen Capacität dafür, den belebten ſowohl als den unbelebten, nur mit dem Unterſchied, daſs der belebte, vermöge ſeiner Abſonderungs- und Verdunſtungsorgane das Uebermaas vermindern und ſich ſo in gleichem Medium eine kühlere Temperatur erhalten kann als der unbelebte.

Die Mittel hierzu ſind, Application freyer Wärme von auſsen durch warme Bekleidung, warme Luft, warme Bäder, von flüſſigen oder trocknen Subſtanzen, z. E. erwärmtem Sand, Aſche, Kleyen, warme Steine und Metalle, warmes Getränk und Speiſe.

2) Durch chemiſch organiſche Erzeugung (Zerſetzung und Entbindung der latenten Wärme im lebenden Körper ſelbſt).

Es giebt gewiſſe Operationen des Lebens, die im Stande ſind, durch eine chemiſche Zerſetzung Wärme auch aus nicht warmen Stoffen zu erzeugen, (das heiſst gewöhnlich, den gebundenen oder latenten Wärmſtoff frey

und wirkſam zu machen), und ſie dem Körper mitzutheilen. Man kann ſie daher Quellen oder Focus der lebenden Wärme nennen, denn nur im Lebenden exiſtiren ſie, und nur das Lebende bekommt dadurch das Vermögen, auch in der kälteſten Temperatur, ſich ſelbſt zu erwärmen. Sie ſind im menſchlichen Körper folgende:

a) Die *Reſpiration*, wobey aus der eingeathmeten Luft Wärme entbunden und dem Blute mitgetheilt wird.

b) Die *Digeſtion*. Hier wird aus den Nahrungsmitteln durch Zerſetzung die in ihnen enthaltene Wärme frey und dem Körper mitgetheilt.

c) Die *Erregung* ſelbſt. Mit jeder Erregung iſt eine chemiſche Zerſetzung verbunden, wodurch Wärme erzeugt oder frey gemacht wird. In jedem Moment und jedem Punkt des regen Lebens wird alſo Wärme aus der organiſchen Materie ſelbſt erzeugt. Am meiſten aber gilt dieſs von der Lebensäuſserung des arteriöſen Syſtems. — Daher haben lebensſtarke Menſchen unter gleichen Umſtänden immer mehr Wärme als lebensſchwache, daher erregt jede Vermehrung der Lebensthätigkeit, inſonderheit des Blutſyſtems, immer mehr Wärme, daher bringt örtliche Entzündung die ſtärkſte örtliche Hitze hervor.

Die Mittel zu dieſer Wärmeerzeugung ſind: Theils Mittheilung ſolcher Luft- und Nahrungsmittel, die viel gebundene Wärme enthalten z. B. Sauerſtoffgas, Fleiſchkoſt, empyrevmatiſche Subſtanzen. Theils Vermehrung der Lebensthätigkeit, insbeſondere des Blutſyſtems durch Reizung. In ſo fern ſind alle Excitantia hierzu zu benutzen, vorzüglich aber die, welche das Blutſyſtem irritiren, und die daher auch erhitzende Mit-

tel genannt werden. Muscularbewegung in reiner Luft und der Genuſs reizender und viel Wärme enthaltender Nahrungsmittel gehören unter die vorzüglichſten, da ſie beyde Bedingungen vereinigen.

3) Durch Verhinderung der Entweichung der mitgetheilten oder erzeugten Wärme, und dadurch bewirkte Anhäufung der vorhandenen.

Dieſs geſchieht, theils durch Verminderung der Operationen des Körpers, welche die angehäufte Wärme abzuleiten und zu verflüchtigen vermögen, wohin alle Ausleerungen, beſonders aber die Hautausdünſtung, gehören (alle Verdunſtung kühlt auch unbelebte Körper ab); theils dadurch, daſs man den Körper in ein Medium verſezt, welches ein ſchlechter Wärmeleiter iſt. Dahin gehört umgebende Trockenheit, trockne Luft (denn alle Feuchtigkeit leitet ſtärker) — eine Temperatur des umgebenden Medium, die nicht unter dem Grade der Wärme des Körpers ſelbſt iſt — Bekleidung des Körpers mit ſolchen Materialien, welche ſchlechte Wärmleiter ſind; Unter dieſen ſtehen Baumwolle, Seide, beſonders aber Thierwolle, Thierhaare und Federn oben an.

Je mehr alle dieſe Mittel zugleich benuzt und vereinigt werden, deſto vollkommner und ſtärker wird die Erwärmung ſeyn.

§. 171.

Die erwärmende Methode beſteht in der zweckmäſsigen Anwendung dieſer Mittel zur Erreichung der dem therapeutiſchen Zweck angemeſsnen Erwärmung. — Es giebt mehrere Grade und Modificationen derſelben vom gelindeſten Grad der gewöhnlichen Lebens-

wärme an (32° *Reaum.*) bis zum höchsten Grad der Erhitzung.

Wir müssen auch hier die Wirkung der Wärme als Reizmittel und als Bestandtheil der Organisation (innere Lebensbedingung) unterscheiden. So sehr Wärme als Grundbedingung der organischen Mischung ihre Vitalität erhöhen kann, so sehr kann sie als Reiz, in zu hohem Grade angewendet, dieselbe erschöpfen und das gröfste Schwächungsmittel werden.

Sie dient daher

1) Als Restaurationsmittel, in allen Fällen der Lebensschwäche, insonderheit, wo Mangel an Wärme Ursache der Schwäche oder mit ihr verbunden ist. Z. B. im Alter, bey kalten, blassen schleimichten Naturen, Folgen der nasskalten Witterung, wäsriger Nahrungsmittel, des Frosts, Ohnmacht, Asphyxie.

2) Als Reizungsmittel in allen Fällen, wo eine stärkere Erregung der Lebensthätigkeit erfoderlich ist. Da aber Wärme ein äusserst durchdringender und starker Reiz ist, so muss dabey genaue Rücksicht auf das Reizverhältniss und den Grad der Erregbarkeit genommen werden (nach den Regeln der excitirenden Methode), weil man sonst leicht dadurch mehr schwächen als excitiren kann. Man sehe also dabey:

Einmal auf den mit der Schwäche verbundenen Grad der Erregbarkeit. Je irritabler der Schwachheitszustand ist, desto vorsichtiger, je mehr es torpide Schwäche ist, desto reichlicher gebe man Wärme. Bey einem geringen und noch beträchtlich erregbaren Grad der Schwäche ist es am besten die Erwärmung nicht durch physische, sondern durch vitale Mittheilung und Conservation der Wärme zu bewirken (durch Sauerstoffgasreiche Luft, an Wärmestoff reiche und

reizende Nahrung, Muskularbewegung, Friction, wollne Bekleidung.) Bey einem hohen Grade torpider Schwäche ist künstliche (physische) Erwärmung nöthig, und um so mehr, je mehr der Körper selbst das Vermögen verloren hat, Wärme zu erzeugen. Z. B. bey Asphyxie.

Zweytens auf die Beschaffenheit der Organisation. Wärme nehmlich hat als Bestandtheil der Organisation die Eigenschaft, sie zersezbarer zu machen und das Spiel der Affinitäten zu erleichtern. Hierauf beruht wahrscheinlich eben ihre Nothwendigkeit zum Lebensprozess, der ohne eine *gewisse* Zersezbarkeit der Materie gar nicht denkbar ist. Aber ein zu starker Grad der Hitze kann diese Zersezbarkeit so gross machen, dass sie aufhört ein vitaler chemischer Prozess zu seyn, und in pur chemische Zersetzung, ja wirkliche Destruction der Materie (wie das Verbrennen beym höchsten Grad der Hitze zeigt) übergeht. Hieraus folgen die wichtigen Regeln: Bey einer durch Hitze schon sehr erhöhten Zersezbarkeit der Materie (wie z. B. beym sogenannten Faulfieber) sehr vorsichtig mit Anwendung der Wärme zu seyn, und dann bey einer durch gänzliche Entziehung der Wärme entstandenen völligen Unzersezbarkeit und dadurch aufgehobenen Vitalität (dem Zustand des Erfrierens), die Wärme nur allmählig und äusserst Stufenweise mitzutheilen, damit nehmlich immer im gleichen Verhältniss mit der Wärme auch die Vitalität erwachen und steigen, und dem nun wieder möglichen Zersetzungsprozess den lebenden Karakter mittheilen könne; da hingegen bey dem zu schnellen Aufthauen und der noch nicht in demselben Verhältniss wiederhergestellten Lebenskraft jene Auflösung in eine pur chemische Zersetzung und also völlige

und unheilbare Desorganisation (Gangraen Mortification) ausartet.

§. 172.

Auch der Einfluss und die Mittheilung des Lichts, besonders des Sonnenlichts, ist ein wesentlicher Theil der Lebensrestauration vollkommner organischer Geschöpfe, die ich unter dieser Rubrik mit aufnehme, weil die Verschiedenheit des Lichtstoffs und Wärmestoffs noch nicht völlig entschieden ist. — Das Leben im Hellen ist daher ein eben so wichtiger Theil der excitirenden als das Leben im Dunkeln der schwächenden Methode.

II.

Partielle Restauration.

§. 173.

Der Zweck dabey ist: Nicht alle, sondern nur einzelne Grundstoffe und Bestandtheile der Organisation zu ersetzen und zu vermehren.

§. 174.

Dass diess möglich, und auf diese Art eine unmittelbare (nicht indirecte) Veränderung der Materie und Säfte bewirkbar sey, wird folgendergestalt erwiesen:

1) Der Hauptsatz, von dem wir immer ausgehen müssen, ist: Es kann nichts in uns seyn, was uns nicht von aussen gegeben ist. Wird uns ein Grundstoff gar nicht mitgetheilt, so kann ihn auch die Lebenskraft oder das Leben nicht erschaffen*). Wird er uns aber in sehr grosser Menge mitgetheilt, so wird er auch in grosser Menge in der Or-

*) Oder, wie sich der vortreffliche L. Hoffmann eben so naiv als wahr ausdrückt: „Aus nichts wird nichts."

ganisation gefunden. Was von den Grundstoffen gilt, gilt auch von manchen ihrer Darstellungen und den nähern Bestandtheilen der Körper, in so fern sie nicht immer in die ersten Grundstoffe zersezt werden, sondern in ihrer gemischten Form übergehen können, z. E. Wasser etc. (§. 48.)

2) Die Erfahrung bestätigt diess. Man nähre einen Menschen mit nichts als Wasser und wässrigen Vegetabilien. Sein Blut und ganze organische Materie wird endlich eine wässrigere Beschaffenheit erhalten, (die Anfeuchtung, *Methodus humectans*). Man gebe Nahrungsmittel, die einen Reichthum an Eisen haben, und die organische Materie wird einen besondern Ueberschuss an diesem Bestandtheil zeigen. Man gebe viel Gluten und Gelatina, und das Blut wird reicher an coagulablen Theilen werden. Man gebe viel Alcali, und der ganze Körper kann zulezt alcalisirt werden. Durch starken und anhaltenden Gebrauch des Phosphors oder Sulphurs oder Oxygene kann man den ganzen Körper phosphorisiren, sulphurisiren, oxygenisiren, d. h. einen Ueberschuss dieser Stoffe hervorbringen.

§. 175.

Der Zweck dieser Methode kann seyn:

1) Den wirklichen Mangel eines Stoffes oder Bestandtheils zu ersetzen. Z. B. bey zu grosser Trockenheit des Körpers und Zähigkeit der Säfte dient die humectirende Methode; Bey Mangel an Sauerstoff die oxydirende; Bey Mangel an Eisen (z. B. in Chlorosis) die Mittheilung eisenhaltiger Nahrungsmittel und Wässer; Bey Mangel an gelatinösen und coagulablen Stoff im Blute (z. B. bey langwierigen Eiterungen, die ihn consumiren) die Mittheilung gelatinöser und

glutinöser Nahrungsmittel; Bey Ueberschuss der Säure die Mittheilung alcalischer oder zur Alcalescenz neigender Stoffe z. B. der Fleischkost.

2) Gewisse Heilzwecke zu erreichen, die nur durch die Vermehrung eines solchen Bestandtheils erreicht werden können, z. B. die Alcalisirung der Materie zur Auflösung steinigter und anderer Concretionen, die Vermehrung des Schwefels zur Tilgung der Scabiösen oder Mercuriellen oder Arsenicalischen oder andrer metallischen Mischungsfehler der Materie; des Wassers zur Erreichung, Relaxation, Auflösung *). (S. die Methoden der Umänderung der Materie).

Vierzehntes Kapitel.

Die Ausleerende Methode.

§. 176.

Die Kunst, Ausleerungen zu veranstalten, und zwar sie zweckmäsig zu veranstalten, ist einer

*) Die hartnäckigsten Krankheiten des Unterleibes, hartnäckige Hautkrankheiten, Scirrhositäten etc. sind oft blos durch äusserst copiösen Gebrauch des Wassers verschwunden. Man erinnere sich an Thedens merkwürdige Wasserkuren. — Der reichliche Genuss der Aepfel heilete hartnäckige Geschwüre und Hautausschläge. Und so giebt es eine Menge Erfahrungen, wo einfache diaetetische Mittel hartnäckige Uebel heilten, nicht als Reize (denn ihre Reizkraft war oft viel zu unbedeutend, und warum thaten nicht ähnliche oder stärkere Reize dasselbe?), sondern indem sie in die Organisation einwirkten und sie umänderten. — Nur durch Vervollkommnung der animalischen Chemie können wir künftig darüber Aufschlüsse und rationelle Erkenntniss erwarten. Für jezt aber wollen wir uns wenigstens hüten, aus Vorliebe für irgend ein System diese Wirkungen ganz zu vergessen und unbenuzt zu lassen, besonders aber die pathologische und therapeutische Diaetetic einer grössern Aufmerksamkeit würdigen, die von den neuern als Heilmittel viel zu sehr vernachlässigt wird. Man sehe hierüber nach: *Dömling von den Krankheiten der Säfte.*

der wichtigſten Theile der praktiſchen Medizin. Es gehört dazu, daſs wir zuerſt die allgemeinen Wirkungen derſelben, und dann die Art und Weiſe betrachten, wie ſie hervorzubringen ſind.

§. 177.

Die allgemeinen Wirkungen der Ausleerungen und ihrer künſtlichen Beförderungen ſind folgende:

1. Sie ſchwächen, in ſo fern ſie die Quantität der das Leben conſtituirenden Beſtandtheile vermindern, und durch Entziehung der Säfte den Gefäſsen ihre natürlichſten und wichtigſten Lebensreize rauben. Sie ſchwächen alſo zu gleicher Zeit direct und indirect. Dieſe ſchwächende Wirkung wird um ſo gröſser ſeyn,

a. Je unmittelbarer zur Unterhaltung der Lebensfunction die ausgeleerte Materie erfoderlich iſt. Folglich am allerſchwächendſten muſs Ausleerung des Bluts, des nächſten Lebensreizes, ſeyn.

b. Je reichlicher die Ausleerung iſt, oder je mehrere zu gleicher Zeit erfolgen.

c. Je ſchneller die Ausleerung geſchieht, denn auch die gehörige Ausdehnung wirkt als Reiz und Stärkung auf das Gefäſs. Je ſchneller dieſe weggenommen wird, deſto mehr entſteht Erſchlaffung (*Collapſus*). Die Gefäſse haben nicht die Zeit ſich gradatim zuſammenzuziehen.

d. Je mehr ſie zugleich mit Kraftanſtrengung verbunden iſt; denn alsdann wird auſser der directen auch die indirecte Schwäche vermehrt. Durch dieſe ſchwächende Kraft werden Ausleerungen die Hauptmittel bey Sthenien, und können eine Menge heilſame entfernte Folgen haben, wohin die Aufhebung der Entzündungen, der Congeſtionen, der

Krämpfe (wenn ſie ſtheniſcher Natur ſind), die Wiederherſtellung der Ausleerungen und Ausſchläge, (wenn ſie durch Hyperſthenie unterdrückt wurden) gehören. So kann z. B. ein Aderlaſs zuweilen das beſte Mittel ſeyn, den zögernden Blatternausbruch oder die ſupprimirten Haemorrhagien wieder herzuſtellen, da es hingegen, wenn dieſe Zufälle von aſtheniſchen Urſachen herrühren, das Gegentheil bewirken, und die gefährlichſten Folgen haben würde.

Im Allgemeinen folglich ſind alle Vermehrungen der Ausleerungen bey Aſthenien ſchädlich.

2. Sie vermindern die Quantität der Säfte, und können folglich nüzlich werden:

a. Wenn eine zu groſse Menge der Säfte die Kraft der Gefäſse unterdrükt. Hier kann eine angemeſsene Ausleerung die Kraft der Gefäſse erheben, und wirklich ſtärken; ſo bey Plethora.

b. Wenn eine örtliche Anhäufung oder Extravaſation vorhanden iſt, die die Function des Theils, und ſo das Wohl des Ganzen ſtört, z. B. bey Waſſerſuchten, örtlicher Plethora, Anweſenheit fremder Körper.

3. Die natürlichen Abſonderungen und Ausleerungen ſind die Hauptmittel zur Erhaltung der Integrität der organiſchen Miſchung, denn der chemiſche Lebensprozeſs beſteht in beſtändiger Verzehrung und Reſtauration ſeiner ſelbſt, und eben ſo nöthig als die beſtändige Zuführung neuer lebensnährender Stoffe zur Erhaltung des Lebens und des Lebenden iſt, eben ſo nöthig iſt die Abſonderung der verbrauchten und in dieſer Geſtalt nicht mehr lebensfähigen Stoffe, wenn nicht nur das Quantitätsverhältniſs, ſondern auch die qualitative Integrität der organiſchen Materie erhalten werden, ja wenn die Reſtauration ſelbſt mög-

lich werden ſoll. Genug es iſt eine weſentliche Bedingung des gehörigen Miſchungsprozeſſes der organiſchen Materie, daſs die mit der Lebensoperation verbundenen Secretionen gehörig geſchehen.

In dieſer Hinſicht werden alſo die Ausleerungen allerdings Reinigungsmittel des Körpers, und die Erhaltung der natürlichen Abſonderungen, und ihre Beförderung, wenn ſie unter den normalen Grad geſunken ſind, kann zur Erhaltung dieſer qualitativen Integrität der Organiſation und des davon abhängenden Wohlſeyns benuzt werden, ja ſelbſt Stärkung zur Folge haben, in ſo fern die Lebensſtärke von dem gehörigen Zuſtande des Miſchungsprozeſſes abhängt.

Noch wichtiger wird dieſs, wenn ſchon ſchädliche Stoffe und Materien im Körper enthalten ſind, deren Gegenwart einen nachtheiligen Einfluſs auf denſelben hat. Hier kann die Ausleerung dieſer Materien alle die Krankheiten heilen, die urſprünglich dadurch erzeugt werden. Dahin gehören mechaniſche und chemiſche Fehler der Materie und alle dadurch erregte krankhafte Reactionen, ja ſelbſt Schwächen, wenn ſie Folgen einer ſchädlichen und direct ſchwächenden materiellen Potenz ſind.

4. Die Ausleerungen und ihre Beförderung können zur ableitenden und antagoniſtiſchen Methode dienen, in ſo fern ſie entweder dem Antrieb der Säfte eine andere Richtung geben, oder eine vorher unterdrükte Ausleerung wieder herſtellen oder durch eine andere erſetzen, und auf dieſe Weiſe die Krankheit heilen, welche durch jene Unterdrückung entſtanden war.

§. 178.

Es erhellt hieraus, was von der ſchwächenden Wirkung der Ausleerungsmittel, und

von der Furcht für denselben zu halten sey, die jezt von manchen eben so sehr übertrieben wird, als ehedem die Vorliebe dafür. Das Resultat ist folgendes:

1. Ausleerungen schwächen zwar, in so fern sie dem Leben etwas entziehen, aber sie haben zugleich noch andere wichtige Wirkungen auf die Organisation, und diese können für den Zweck wichtiger und in dem Erfolg heilsamer seyn als jene schwächende Wirkung. Wer wird sich z. B. dadurch abhalten lassen, bey hartnäckiger Leibesverstopfung den Stuhlgang und bey Urinverhaltung den Urin auszuleeren, weil diese Ausleerung schwächend ist. — Aber so viel gebietet diese Rücksicht immer, dass man bey Anwendung eines Ausleerungsmittels immer auf den Grad der Schwäche sehe, und, wenn diese grofs ist, entweder die Ausleerung unterlasse, oder, wenn sie unvermeidlich ist, sie mit excitirenden und stärkenden Mitteln verbinde.

2. Ausleerungen können sogar Stärkungsmittel werden, in so fern sie entweder die Reize vermindern, die eine zu heftige Reaction und Krafterschöpfung erzeugen, z. E. das Aderlafs bey Vollblütigkeit und Entzündung, *) oder indem sie die direct schwächenden Potenzen wegnehmen, z. E. die Ausleerung des Contagium putridum im Anfang der Mittheilung, die Ausleerung einer Magenüberladung oder gastrisch faulichter Stoffe durch ein Brechmittel.

§. 179.

Die Ausleerung wird entweder durch Beförderung natürlicher Absonderungen oder durch künstlich erzeugte Wege bewirkt.

*) Auf diese Weise kann Lungensucht nach Entzündungen, Nachtripper nach Gonorrhoeen etc. eben so wohl von zu starken als von unterlassenen Aderlafs entstehen. Ehedem war der erstere, jezt ist der leztere Fall häufiger.

I.

Beförderung der natürlichen Se- und Excretionen.

§. 180.

Es ſind folgende, deren abſichtliche Vermehrung ein Gegenſtand der Kunſt werden kann: die Secretion des Darmkanals, der Haut, der Nieren, der Lunge, der Speicheldrüſen, der Naſenſchleimhaut.

Die Mittel, wodurch überhaupt Abſonderungen vermehrt werden können, ſind:

1. Zweckmäſsige Reizung der abſondernden Organe, wodurch ihre Thätigkeit beſchleunigt und verſtärkt wird. Das zweckmäſsige bezieht ſich theils auf den Grad der Reizung (denn eine zu ſtarke verſchlieſst die Gefäſse, und hemmt die Abſonderung), theils auf den Ort. Iſt die Abſicht allgemeine Beförderung der Secretion, ſo müſſen Mittel gewählt werden, die auf das Ganze reizend wirken. Iſt die Abſicht, nur eine beſtimmte Abſonderung zu vermehren, ſo iſt die örtliche Reizung dieſes Secretionsorgans nöthig, und dieſe kann wieder auf zweyerley Art erhalten werden, entweder durch örtliche Application, oder durch Mittel, die eine ſpezifiſche Tendenz nach dieſem Organ haben, wozu eines der vorzüglichſten die antagoniſtiſch erregte Thätigkeit, d. h. die Vermehrung einer Abſonderung durch Unterdrückung einer andern, iſt.

2. Ein gewiſſer Grad von Schwächung oder Erſchlaffung der Mündungen der abſondernden Organe. Dann widerſtehen ſie weniger dem innern Antrieb der Säfte, und es entſteht vermehrter Abfluſs. Hier iſt alſo das Profluvium paſſiv, da es im erſten Falle activ iſt. Aber auch hier iſt nur ein gewiſſer Grad von Schwächung zweckdienlich, denn

ein zu groſser kann ebenfalls die Ausleerung hemmen *).

3. Flüſſigkeit, oder ihr Grundmaterial Waſſer. Sie iſt die unentbehrliche materielle Bedingung aller Fortbewegung der Säfte und folglich auch aller Secretionen, und ihre Vermehrung kann allein ſchon die Abſonderungen vermehren.

4. Entfernung der Hinderniſſe, welche der Secretion oder Excretion im Wege ſtehen, z. E. Schmuz bey der Hautſecretion, krampfhafte Zuſammenſchnürung etc.

§. 181.

Es giebt alſo allgemeine, d. h. alle Secretionen mäſsig befördernde Mittel, die allein den Nahmen blutreinigender Mittel verdienen, wenn dieſer Nahme einen Sinn haben ſoll. Es ſind diejenigen, die den eben paſſenden Grad von Thätigkeit im Blutſyſtem, beſonders aber in den Endigungen der Gefäſse erregen, der zur Beförderung der Abſonderung erfoderlich iſt. Dahin rechne ich vor allen Dingen, gehörige (nicht übertriebene) Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths und mäſsige Freude, reine trockne und mäſsig warme Luft, viel Trinken, laue Bäder, und unter den Arzneymitteln *Antimonium*, *Sarſaparilla*, *Bardana*, *Taraxacum*, *Saponaria*, *Guajacum*.

*) Auch bey paſſiven oder aſthéniſchen Profluvien muſs immer noch ein gewiſser Grad von Lebensthätigkeit nur mit verminderter Reſiſtenz oder Tonus vorhanden ſeyn, weil ſonſt gar keine Fortbewegung Statt finden könnte, wie wir auch im Tode ſehen.

1. Beförderung der Secretion des Darmkanals.

(*Methodus gaſtrica.*)

§. 182.

Die Mittel dazu ſind:

1. Reizmittel. Alle Reizmittel können dieſe Wirkung haben, wenn ſie jenen beſtimmten Grad von Reizung erregen, welcher die Thätigkeit der abſondernden Gefäſse befördert und unmittelbar dem Darmkanal applicirt werden. So können Wein, China, Liquor anodynus, ja ſelbſt Opium, bey groſser Reizbarkeit des Darmkanals, oder in ſtarken Gaben Purgiermittel werden. Ja ſelbſt conſenſuelle Reizung vermag dieſs. So kann eine ekelhafte Idee Erbrechen, der Affect der Furcht Diarrhoe erzeugen. Doch iſt dieſe Wirkung nur relatif. — Aber es giebt eine Klaſſe von Reizmitteln, welche einen beſtimmten und ſpezifiſchen Reiz auf dieſes Secretionsorgan und Beförderung ſeiner Thätigkeit erregen, ja ſelbſt eine ſpezifiſche Ortsbeziehung darauf haben (denn viele von ihnen erregen auch gaſtriſche Reizung, wenn ſie der Haut applicirt werden), und dieſe nennt man ausſchlieſslich gaſtriſche Reizmittel.

2. Relaxirende Mittel, z. E. die fetten Oele.

3. Antagoniſtiſche Reizung, z. E. Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte.

§. 183.

Die gaſtriſchen Mittel werden in folgende Klaſſen getheilt:

1. Brechmittel (*Emetica*). Solche, die den Magen vorzüglich reizen, ſo daſs nicht allein Vermehrung ſeiner Secretion, ſondern auch convulſiviſche Zuſammenziehung deſſelben und Ausleerung nach oben, erfolgt.

Diefs können zwar ebenfalls alle Reizmittel bewirken, wenn fie dem Magen in befonderer Quantität applicirt werden; felbft mechanifche Ueberfüllung deffelben mit irgend einer auch nicht reizenden Materie, z. E. Waffer; auch alle Purgirmittel, wenn fie dem Magen in ftarker Dofis mitgetheilt werden. Doch giebt es gewiffe Mittel, die diefe Wirkung weit leichter und gewiffer hervorbringen, und daher *Emetica in fpecie* genannt werden. Die vorzüglichften find, *Ipecacuanha*, *Afarum*, *Squilla*, *Tart. emeticus* und andere *Antimonialpraeparata*, *Flores Zinci* und *Vitriolum Zinci.*

2. Purgirmittel (*Purgantia*). Zwar können ebenfalls alle Reizmittel Purgiren erregen, und fo können felbft die Brechmittel die beften Purgirmittel werden, wenn fie in geringerer Dofe angewendet werden, fo dafs fie durch den Magen kommen, ohne ihn in Convulfion zu fetzen. Doch pflegen wir nur diejenigen *Purgantia in fpecie* zu nennen, die diefe Wirkung vorzüglich leicht und ficher bewirken.

Man theilt fie in erhitzende und nicht erhitzende (antiphlogiftifche), weil einige die Eigenfchaft haben, nächft ihrer purgirenden Wirkung auch das Blutfyftem in Thätigkeit zu fetzen, andere nicht.

Die vorzüglichften der erhitzenden Klaffe find: *Rad. Rhabarbari*, *Jalappae*, *Bryoniae*, *Fol. Sennae*, *Aloe*, *Gummi Guttae.*

Die nicht oder weniger erhitzenden: die fäuerlichen und füfsen Pflanzenfäfte und Extracta, *Manna*, *Tamarinden*, *Olea expreffa*, *Salia media*, befonders *Sal Glauberi*, *Sal polychr. Seignette*, *Sal amarum*, *Tart. tatarif. et vitriolat.*, *Cremor Tartari*, *Magnefia*, *Calomel.*

3. Digestivmittel (*Digestiva*). Die vorigen, in so kleiner Dosis angewendet, dass sie nur die Secretion des Darmkanals, aber wenig oder nicht die Excretion desselben vermehren. Durch diese Wirkung vermögen sie zähe und stockende Materien im Darmkanal mobil zu machen, und zur Ausleerung vorzubereiten. Daher der Nahme.

§. 184.

Es wird diese Methode in folgenden Fällen und Absichten angewendet, woraus erhellt, dass sie gewiss eine der wichtigsten ist, die unsre Kunst besizt.

1. Um schadhafte Materien aus dem Darmkanal auszuleeren, unverdauliche Stoffe, sie mögen von aussen hereingebracht oder innerlich erzeugt seyn, Würmer, Gifte, selbst Contagien etc.

2. Um den Ueberfluss der Säfte überhaupt zu mindern, oder schädliche Materien aus andern Theilen auszuleeren, z. E. bey Wassersuchten. Dahin gehört die Verminderung der Plethora überhaupt, und besonders der abdominalis durch kühlende Abführungsmittel.

3. Um entweder örtlich oder allgemein zu schwächen. Bey geringen Graden der Sthenie ist diese Methode allein schon hinreichend; bey stärkern wird sie mit Blutausleerungen verbunden. — Doch versteht sichs, dass zu dieser Anwendung nur die kühlenden passend sind, weil die erhitzenden Purgirmittel durch ihre das Blutsystem excitirende Kraft die Erregung wieder ersetzen oder wohl gar vermehren würden, welche die ausleerende vermindert hat.

4. Um antagonistische Ableitungen und Verminderungen krankhafter Thätigkeiten anderer Theile zu bewirken. Diese Wirkung ist bey dieser Klasse vorzüglich wichtig, da der

Darmkanal in ſo allgemeiner Sympathie faſt mit allen Theilen des Körpers ſteht. Am ſtärkſten iſt die Sympathie des Magens, und daher auch die Brechmittel zu dieſer Abſicht vorzüglich zu benutzen. Sie werden dadurch wahre Antiſpaſmodica. Dahin gehören eine Menge Wirkungen, die ſich blos durch dieſen antagoniſtiſchen Gegenreiz im Magen erklären laſſen, die oft augenblickliche Aufhebung äuſserer und innerer Krämpfe und Zuckungen, des Hautkrampfs, der Hämorrhagien und anderer Profluvien, hartnäckiger Exanthemen, der fehlerhaften Gallenſecretion, der Gemüths- und Sinneskrankheiten, örtlicher gichtiſcher und rhevmatiſcher Schmerzen etc., ohne daſs man einen ſtheniſchen Karakter dieſer Zufälle annehmen könnte. Welcher Arzt kennt nicht die faſt ſpezifiſche Wirkung der Ipecacuanha in kleinen Gaben zur Tilgung der Hämorrhagien, des krampfhaften Ileus, der Diarrhoe (wo ſich die Reizung des obern Theils des Darmkanals antagoniſtiſch gegen die untern verhält), die groſse Wirkung, welche draſtiſche Purgirmittel zur Hebung der hartnäckigſten Hautkrankheiten haben können?

5) Die Brechmittel können als momentane Excitantia des Magens und der Reſpirationsorgane benuzt werden, wenn dieſe Theile in einen unthätigen oder gelähmten Zuſtand verſezt ſind, denn die Action des Brechens ſelbſt iſt ja eine convulſiviſche Reaction des Magens, Zwergfells, und aller Reſpirationsorgane, der höchſte Grad der Kraftanſtrengung dieſer Theile. So kann beym Steckfluſs bey einer durch Schwäche geſtörten Reſpiration und dadurch gehemmten Expectoration, die Erſtickung droht, ein Brechmittel das Rettungsmittel des Lebens werden. Ja dieſe örtliche Excitation kann ſich dem ganzen Nervenſyſtem mittheilen, und eine

ſehr heilſame Erweckung des Ganzen bewirken. Selbſt bey der Asphyxie kann das durch mechaniſche oder andere Mittel erregte Erbrechen der erſte Anſtoſs zur Wiederbelebung des Herzens und des ganzen Syſtems werden.

§. 185.

Die Regeln der Anwendung ſind folgende:

1) Da hier alles auf den genau paſſenden Grad der Erregung ankommt, ſo muſs man die Doſis ſehr genau dem Grad der Erregbarkeit anpaſſen. Iſt ſie zu ſtark, ſo kann übermäſsige Ausleerung, oder gänzlich gehemmte (durch Ueberreizung), oder ſelbſt Entzündung die Folge ſeyn. Daher die getheilte Anwendung die ſicherſte iſt.

2) Man nehme Rückſicht auf den allgemeinen Zuſtand der Lebensthätigkeit. Nie darf bey groſser Schwäche ein ſolches Mittel angewendet werden, es müſste denn nur Oppreſſion der Kräfte durch einen Stoff ſeyn, den das Ausleerungsmittel entfernen kann.

3) Iſt die Abſicht Ausleerung einer gaſtriſchen Materie, ſo muſs dieſe, wenn es nöthig iſt, erſt zur Ausleerung vorbereitet oder mobil gemacht werden.

4) Ohneracht die Ausleerung immer ſchwächend iſt, ſo iſt doch die Action, wodurch dieſelbe bewirkt wird, immer reizend, beſonders beym Brechmittel. Deswegen paſſen dieſe Schwächungsmittel bey einem ſehr hohen Grad von Sthenie, wo der geringſte Zuſatz von Reizung ſchaden würde, gar nicht, wenigſtens nicht in ſtarker Gabe. Man thut vielmehr beſſer, erſt durch Aderläſſe das Uebermaas der Sthenie zu vermindern. — Localentzündung des Darmkanals verbietet ſie gänzlich.

5) Man unterſcheide bey der Anwendung

wohl die hitzigen und kühlenden Mittel. Je mehr sich der Zustand der Asthenie nähert, desto passender sind jene, je mehr der Sthenie, desto passender sind diese.

6) Man verbinde sie im bedürfenden Fall mit andern Mitteln, die ihre Wirkung unterstützen und ihre Nachtheile verhindern; mit antispasmodischen Mitteln bey sehr reizbaren Subjecten, mit excitantibus und roborantibus bey schwächlichen und unempfindlichen, mit oleosis und relaxantibus bey trokner Faser oder krampfhafter Constriction des Darmkanals.

7) Man vergesse nie, daſs der Darmkanal das wichtigste Restaurationsorgan des Körpers ist, von dessen Integrität und Kraft die Integrität und Kraft des Ganzen abhängt, und setze daher die Darm ausleerende Methode nie zu lange fort.

2. Beförderung der Hautsecretion.

(*Methodus diaphoretica.*)

§. 186.

Die Absicht darf nie Beförderung des Schweisses, sondern nur Beförderung der Transpiration (der dunstförmigen Hautsecretion) seyn.

§. 187.

Sie wird bewirkt:

1) Durch Entfernung der mechanischen Hindernisse, die die Mündungen der Hautgefäſse verstopfen, des Schmutzes, der zu groſsen Rigidität der Haut, oder ihrer krampfhaften Verschlieſsung etc. Die Mittel sind Waschen, Baden, Relaxantia, Antispasmodica.

2) Durch Herstellung desjenigen Grads von Erregung in den Hautgefäſsen, der der

dunſtförmigen Abſonderung am vortheilhafteſten iſt.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

a) Durch Reizung, theils allgemeine des ganzen Blutſyſtems — dazu Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths, reizende Nahrung, Wärme (beſonders warme Getränke) und alle allgemeinen Excitantia — theils locale Reizung der Haut, welche wiederum zweyfach iſt, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf die Haut (Friction, Wärme, warme Bäder, Rubefacientia), oder ſpezifiſche, d. h. durch Mittel, die, auch innerlich angewendet, eine ſpezifiſche Localbeziehung auf die Haut haben, (die in ſpecie ſogenannten *Diaphoretica*), *Fl. Sambuci*, *Chamomillae*, *Arnicae*, *Hb. Card. bened.*, *Rad. Senegae*, *Stip. Dulcamarae*, *Antimonialia*, *Sulphur*, *Zink*, *Alcali volat. Liqu. CC ſucc. Spir. Mindereri*, *Camphora*, *Moſchus*, *Opium*.

b) Durch Verminderung der Reizung oder paſſende Schwächung der Hautgefäſse, wenn nehmlich eine Ueberreizung vorhanden iſt, die die Abſonderung hindert. Iſt ein hoher Grad von Sthenie vorhanden, ſo können Aderläſſe, Nitrum und andere ſtarke Schwächungsmittel die beſten diaphoretica werden, iſt es nur krampfhafte Reizung und Conſtriction der Haut, ſo wirken alle antiſpasmodica und narcotica diaphoretiſch und insbeſondere hat in ſo fern das Opium den Hauptplatz, indem es zwar ſpezifiſch reizend auf die Haut wirkt, aber dieſe Hautreizung ſehr ſchnell in indirecte Schwäche übertreibt, ſo daſs die ſtärkſte Ausleerung dadurch möglich wird. Auch die antagoniſtiſch wirkenden Mittel gehören hieher, die die krampfhaft conſtringirende Hautreizung durch einen Ge-

genreiz ableiten, so sind alle Brechmittel in kleinen Gaben in solchen Fällen diaphoretisch.

3) Durch häufiges Trinken.

§. 188.

Die Anwendung dieser Methode ist schicklich:

1) Zur Verminderung der zu starken Thätigkeit des Herzens. Die Oeffnung und freye Ausdünstung der Hautmündungen ist eins der allgemeinsten und sanftesten Schwächungsmittel des Blutsystems; indem sie den Widerstand des Bluts gegen die Wirkung des Herzens, und zugleich die reizende Qualität des Bluts (durch Entbindung der Wärme etc.) vermindert.

2. Zur Aufhebung des krampfhaften Zustands des Nervensystems. Auch hierzu ist gelinde Ausdünstung das beste Ableitungs- und Besänftigungsmittel.

3. Zur Hebung aller Localkrankheiten der Haut, Exanthemen etc., durch Entfernung schädlicher Stoffe aus derselben und Belebung ihrer Thätigkeit.

4. Zur Ausleerung schädlicher Stoffe aus dem Blute (Contagien, Gifte, zurückgehaltene Excretionsstoffe), und zur Verbesserung der allgemeinen Integrität der organischen Mischung, zu deren Erhaltung die vollkommne Hautfunction eine Hauptbedingung ist.

5. Zur Hebung antagonistischer Krankheiten, die durch Unterdrückung der Hautthätigkeit entstanden sind, z. E. Rheumatismus, Dysenteria, Diabetes.

§. 189.

Die Regeln der Anwendung:

1. Man nehme Rücksicht auf den allgemeinen Zustand der Lebensthätigkeit und auf

die allgemeine Wirkungsart der Mittel, die man zur Beförderung der Diaphoresis anwendet. Zu starke Reizung der Haut kann Constriction der Hautgefäße, und folglich gehinderte Absonderung, oder auch profusen Schweiß erregen, welches beydes gegen den Zweck ist. Ist daher schon ein sthenischer Zustand vorhanden, so muss man gar keine reizenden Diaphoretica oder nur solche, die die Haut reizen, ohne das Blutsystem zu erhitzen, anwenden, z. E. *Tartarus emeticus* in kleinen Gaben, nach den verschiedenen Graden der Sthenie. Man unterscheide daher die erhitzenden und nicht erhitzenden Diaphoretica. — Bey Asthenien sind die excitirenden Diaphoretica die besten, nur hüte man sich, dass sie nicht Schweiß erregen, welche die Schwäche vermehren würden.

2. Man hüte sich, durch zu weit getriebene diaphoretische Methode Hautschwäche zu erregen.

3. Beförderung der Nierenabsonderung.

(*Methodus diuretica.*)

§. 190.

Sie wird bewirkt:

1. Durch Erregung desjenigen Grads von Thätigkeit in den Nieren, der die vollkommenste Absonderung möglich macht. Dazu giebt es zweyerley Mittel:

a. Reizung der Nieren, theils durch allgemeine Excitantia, theils durch Specifica, die eine besondere Beziehung auf die Nieren haben, als *Rad. Squillae*, *Senegae*, *Hb. Digitalis purp.*, *Therebinthina*, *Petroleum*, *Canthariden*, *Alcali fixum*, *Sapo*, *Acida*, *Nitrum*, *Cremor Tartari*, *Spir. Nitr. dulc.*, *kohlensaures Gas*,

Juniperus, *Petroselinum*, antagonistische Reizung durch Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte.

b. Schwächung und Erschlaffung der Nierengefäſse bey zu groſser Reizung, die die Absonderung hindert; hierzu entweder antiphlogistische Methode, Aderlaſs etc., oder Antispasmodica bey krampfhafter Reizung.

2. Durch häufiges Trinken und Vermehrung der Flüſſigkeit im Blute.

§. 191.

Die Fälle der Anwendung:

1. Bey verminderter Nierenabsonderung und den davon entstehenden Fehlern der ganzen Mischung.

2. Zur Ausleerung örtlich in den Nieren und Urinwegen angehäufter schädlicher Stoffe, Gries, Stein, Schleim etc.

3. Zur Ausleerung des in andern Theilen angehäuften Waſſers, auch anderer schädlicher Materien.

4. Zur antagonistischen Reizung und Ableitung. Hierbey ist die Sympathie der Nieren mit der Lunge vorzüglich wichtig, und wir können bey Husten, Asthma, Brustwaſſersucht und allen krampfhaften Lungenaffectionen durch Diuretica oft sehr schnelle Erleichterung verschaffen.

5. Nie bey Entzündung der Nieren, auch nur vorsichtig bey denen, die zum Blutharnen geneigt sind, dürfen reizende diuretica gegeben werden.

4. Beförderung der Lungenabsonderung.

(*Methodus expectorans.*)

§. 192.

Sie wird auf ähnliche Weise, wie die Hautabsonderung, bewirkt.

1. Durch Reizung, wozu entweder allgemeine Excitantia, oder locale und specifica dienen. Zu den localen gehören die Einathmungen von warmen oder mit andern reizenden Stoffen imprägnirten Dämpfen, zu den specificis (die eine besondere Beziehung auf die Lunge haben) gehören, *Senega*, *Squilla*, *Liquiritia*, *Foeniculum*, *Fl. Arnicae*, *Sambuci*, *Sulphur*, *Antimonium*, *Gummi amoniacum*, *Benzoe*, äusserliche Einreibungen reizender Mittel und Rubefacientia auf den Thorax.

2. Durch Schwächung und Erschlaffung der absondernden Lungengefäſse, im Fall daſs zu starke Reizung und Constriction ihre Absonderung hindert, also Antiphlogistica, Aderlaſs etc., wenn es entzündliche Reizung ist, und Antispasmodica, Oleosa, auch antagonistische Ableitung (z. E. Ipecacuanha in kleinen Dosen,) wenn es krampfhafte Constriction ist.

3. Häufiges Trinken.

§. 193.

Die Fälle der Anwendung reduciren sich darauf, wenn die nehmliche Absonderung in diesen Theilen vermindert ist, oder wenn ungewöhnliche und schädliche Stoffe in den Lungen angehäuft sind, deren Ausleerung nothwendig ist, z. B. zäher Schleim, die Ueberreste coagulirter Lymphe nach Lungenentzündungen.

Schädlich ist die Anwendung reizender expectorirender Mittel bey jeder wahren Lungenentzündung.

5. Beförderung der Nasenabsonderung.

§. 194.

Die Mittel sind:

1. Reizung, durch örtliche Application warmer oder mit reizenden Stoffen imprägnir-

ter feuchter Dämpfe und Niespulver. Die gelindern, die mehr die Secretion befördern als Niesen erregen, sind *Hb. Majoran*, *Thym.*, *Fl. Lavendul.*, *Sacharum*, *Sapo*, die stärkern, die zugleich heftiges Niesen erregen, *Rad. Asari*, *Hellebori*, *Resina Guajaci*, *Hb. Nicotianae*, *Calomel*, *Succus Rad. Betae rubr.*

2. Oertliche Schwächung und Erschlaffung, wenn Ueberreizung die Secretion hindert.

§. 195.

Die Anwendung findet Statt, theils zur Ausleerung schädlicher Stoffe aus den Nasenhöhlen und benachbarten Theilen, (z. E. der Luftröhre, wenn fremde Körper darinn stecken), theils zur antagonistischen Kurart bey Krankheiten, die von Unterdrückung der Secretion, z. E. des Schnupfens entstanden, theils auch zur consensuellen Reizung des Gehirns und der Respirationsorgane. (So können Niesmittel nüzlich seyn beym Stupor und paralytischem Zustand des Sensorium und der Augen und Gehörsinnlichkeit, desgleichen bey Asphyxie). — Auch hier ist entzündlicher Zustand ein Contraindicans.

6. Beförderung der Speichelabsonderung.

§. 196.

Die Mittel sind:

1. Reizung der Speicheldrüsen, entweder örtlich durch Kauen und Saugen, Application reizender Substanzen, besonders *Sem. Sinapis*, *Rad. Pyrethr.*, *Pimpinell. alb.*, *Armorac. Hb. Nicotian.* oder durch Specifica, die diese Absonderung vermehren, worunter *Mercur* das vorzüglichste ist, indem er, unter allen Formen und an allen Orten applicirt, immer auf dieses Organ wirkt.

2. Oertliche Erſchlaffung durch erweichende Gargarismen und Collutorien.

§. 197.

Die Anwendung dieſer Methode findet Statt, theils bey örtlichen Affectionen des Mundes und der benachbarten Theile, die eine Ausleerung nöthig machen, theils bey antagoniſtiſchen Affectionen entfernter Theile, die durch Unterdrückung des Speichelfluſſes entſtanden, theils bey einigen allgemeinen Krankheiten, beſonders der veneriſchen, der Unthätigkeit des Lymphſyſtems und daher rührenden Stockungen und Extravaſaten, und hartnäckigen Nervenkrankheiten, doch ſcheint in dieſen allgemeinen Krankheiten der Speichelfluſs nicht ſowohl als Ausleerung, ſondern nur als Symptom und Zeichen des höchſten Grads der Mercurialreizung zu dienen, und alſo keineswegs das Mittel, ſondern nur der Begleiter der Kur zu ſeyn. Der Beweis iſt, daſs man dieſe Krankheiten durch Mercur, auch ohne Speichelfluſs, heilen kann, und daſs es ſehr vorzuziehen iſt, wenn man ihn vermeiden kann.

Auch hier wird durch entzündlichen Zuſtand die Anwendung aller reizenden Salivationsmittel unterſagt, welches beſonders von der Mercurialſalivation wohl zu bemerken iſt, die immer, bey entzündlichem Zuſtand, zuvor den Gebrauch des Aderlaſſens verlangt.

II.

Künſtlich erzeugte Ausleerungen flüſſiger Materien.

1. Blutausleerungen.

§. 198.

Ihre nächſten Wirkungen ſind:

1. Sie entziehen den wichtigsten Lebensreiz, das Blut, sie schwächen demnach, theils örtlich, theils im Ganzen die Lebensfunction.

2. Sie vermindern die Menge der Säfte, und so auch die Ausdehnung der Gefäſse, den dadurch erregten mechanischen Druck und die Spannung der Fasern selbst.

§. 199.

Das Blutausleeren ist folglich das schwächendste Mittel unter allen, indem es unmittelbar auf die Quelle des Lebens, das Herz, wirkt, und demselben den zu seiner Action ganz unentbehrlichen Reiz, das Blut, entzieht. Und, da sich alle Functionen nach der gröſsern oder geringern Lebhaftigkeit der Blutcirculation richten, so kann dadurch Schwächung aller Functionen bewirkt werden. — Doch hängt der Grad dieser schwächenden Wirkung gar sehr von der Menge der Ausleerung, ihrer Schnelligkeit, der Gröſse des Gefäſses und der Nähe des Herzens, ab. Je mehr Blut, und je schneller es ausgeleert wird, je gröſser das Gefäſs und je näher mit dem Herzen verbunden es ist, woraus die Ausleerung geschieht, desto schwächender ist die Blutausleerung. Je weniger diese Umstände eintreten, desto weniger ist es schwächend. — Daher ist die Eintheilung in allgemeine und örtliche Aderläſſe bey der Anwendung sehr wichtig. Allgemeines Aderlaſs heiſst dasjenige, was durch Oefnung eines gröſsern Blutgefäſses bewirkt wird, örtliches dasjenige, wobey nur kleine Gefäſse geöfnet werden, wozu die Scarificationen und Blutigel benuzt werden.

§. 200.

Die Anwendung wird folgendergestalt bestimmt:

1. Das **allgemeine Aderlafs.**

Es gehört zu den entfcheidendften und unmittelbar auf die Quelle des Lebens wirkenden Mitteln. Es kann daher das tödlichfte Gift, aber auch der fchnellfte und einzige Retter des Lebens werden. Aber eben deswegen erfodert die Anwendung deffelben die gröfste Vorficht und Aufmerkfamkeit, und man hüte fich, wie leider fo oft gefchieht, leichtfinnig damit umzugehen. Ein fehlerhaftes Aderlafs kann oft nie wieder gut gemacht werden.

Die Fälle der Anwendung find:

1. Beym höchften Grade der Sthenie, der Entzündung, fie mag allgemein (*Diathefis inflammatoria univerfalis*) oder örtlich feyn; wie auch bey allen aus diefer Quelle herrührenden Anomalien der Verrichtungen, Krämpfen, Zuckungen, gehemmten Ausleerungen, Blutflüffen, (wiewohl im lezten Falle Vorficht nöthig ift, weil der Blutflufs felbft fchon fchwächt, und fich felbft heilen kann; daher es auch nur bey noch wirklich fortdauerndem fthenifchen Zuftand und bey Blutungen wichtiger Eingeweyde paffend ift, wo es beffer ift den Ort der Blutung umzuändern).

2. Bey Plethora, fowohl allgemeiner als örtlicher, aber nur in dem Falle, wenn diefelbe üble Wirkungen hervorbringt, um diefelben fchnell zu heben, nie aber um die Plethora dadurch radical zu heben. Denn indem das Aderlafs Schwäche hinterläfst, fo vermehrt es dadurch die Anlage der Gefäfse mehr Blut aufzunehmen, welche bey jeder Plethora zum Grunde liegt. Diefs gilt fowohl von der allgemeinen als örtlichen (*Congeftion*). In beyden kann zwar die gegenwärtige Blutanhäufung auf der Stelle durchs Aderlafs gehoben werden, aber die Anlage zur neuen Erzeugung und Wiederanfammlung wird dadurch

vermehrt. Daher auch bey topischen Blutanhäufungen, ohne beträchtliche Sthenie, die Ausleerung durch örtliche Blutlässe weit sicherer ist, weil sie das ganze System weniger schwächt. So kann z. B. Blutanhäufung in den Hämorrhoidalknoten durch ihren Druck und Gröfse so viel mechanische und krampfigte Beschwehrden erzeugen, dafs eine Blutausleerung dadurch nöthig wird. So kann die allgemeine Blutmenge die Bewegungskraft des Herzens unterdrücken und eine scheinbare Schwäche erzeugen, welche das Aderlafs heben, und in diesem Fall stärkend wirken kann. — Aber nie darf ein schon wirklich asthenischer Zustand eingetreten seyn, sonst wird auch in diesem Falle das Aderlafs schaden.

Die Regeln der Anwendung:

1. Je stärker die Sthenie ist, desto gröfser, und desto schneller mufs die Blutausleerung seyn, (dazu die grofsen Oefnungen, ja beym höchsten Grade die Oefnung zweyer Gefäfsen zugleich), und desto näher dem Herzen (aus einem gröfsern damit mehr in Verbindung stehenden Gefäfse) mufs sie bewirkt werden.

2. Bey allgemeiner sthenischen Diathesis ist der Ort der Ausleerung der beste, der dem Herzen am nächsten ist, bey örtlicher Affection der Ort, der dieser Affection am nächsten ist.

3. Das gewöhnliche sicherste Anzeigen zum allgemeinen Aderlafs ist ein starker, voller und harter (schwehr zu comprimirender) Puls mit vermehrter Wärme und andern Symptomen, die im directen Verhältnifs mit dem Pulse stehen. — Doch kann der wirklich entzündliche oder plethorische Puls zuweilen durch krampfhafte Constriction der Gefäfse oder durch Hemmungen des Athemholens eine gewisse aber doch nur temporelle Kleinheit und im lezten Falle auch Weichheit erhalten.

4. Die Quantität (Dosis dieses Mittels)

kann nur nach den Umſtänden und Wirkungen beſtimmt werden. Man nimmt zwar im Durchſchnitt, für einen Erwachſenen 1 Pfund als die Regel an; aber oft iſt ein Pfund noch zu wenig und ein halb Pfund zu viel. Daher thut man am beſten, das Blut ſo lange flieſsen zu laſſen, bis der Puls die zu groſse Härte und Vollheit verliert, und das Symptom (z. E. Seitenſtich, Beklemmung des Athems) aufhört, weswegen man das Aderlaſs unternahm.

II. Das örtliche Aderlaſs.

Es unterſcheidet ſich dadurch, daſs die Ausleerung und ihre Wirkungen ſich mehr auf den Ort der Ausleerung einſchränken, und weniger allgemeine Schwäche des ganzen Syſtems hervorbringen.

Die Fälle und Regeln der Anwendung ſind daher folgende:

1. Bey örtlichen Entzündungen und Congeſtionen. Nur mit der wichtigen Regel, daſs, wenn allgemeine entzündliche Diatheſis vorhanden iſt, dieſe erſt durch das allgemeine Aderlaſs gehoben ſeyn muſs, weil ſonſt das örtliche Aderlaſs, indem es blos den einzelnen Theil ſchwächt, ohne das ganze Syſtem in eben dem Verhältniſse zu ſchwächen, dieſem einzelnen Theil durch den verminderten Widerſtand bey fortdauernder ſtarker Thätigkeit des ganzen Gefäſsſyſtems eine deſto gröſsere Anhäufung des Bluts zuzieht. Das heiſst mit andern Worten: So lange allgemeines Aderlaſs angezeigt iſt, paſst kein örtliches, und jenes muſs immer vorhergehen.

2. Bey denen Graden der örtlichen Sthenie und Blutanhäufung, wo das allgemeine Aderlaſs zu ſchwächend ſeyn würde. — So iſt das topiſche Aderlaſs im zweyten Stadium der Entzündung das Hauptmittel, wenn der hef-

tigſte Grad ſchon durch allgemeines Aderlaſs gedämpft iſt.

3. Auch bey allgemeiner Sthenie und Plethora im geringern Grade, wo das allgemeine Aderlaſs zu ſchwächend ſeyn würde.

4. Zur Wiederherſtellung der Blutflüſſe eines Theils, wobey mehr auf die Nachwirkung, die dadurch erzeugte Schwächung des Theils, gerechnet wird.

5. Es kann zwar dieſe Klaſſe von Blutausleerungen auch bey geringen Graden der Sthenie, ja ſelbſt der Aſthenie mit einer örtlichen Blutanhäufung, angewendet werden, wobey ein allgemeines Aderlaſs ſchädlich ſeyn würde. Aber ein höherer Grad von Aſthenie verbietet auch ſie, ſo wie alle Ausleerungen.

2. Ausleerung des Serum durch künſtliche Wege.

§. 201.

Sie kann bewirkt werden, entweder durch mechaniſche Mittel (*Scarificatio*, *Paracentheſis*), oder durch Reizmittel, die man ſo ſtark wirken läſst, daſs eine Zerſetzung der Organiſation (wie beym Feuer) oder wenigſtens eine Trennung der Oberhaut und dadurch erfolgende Oefnung und Ausleerung der feinſten ſeröſen und lymphatiſchen Gefäſse möglich wird. (*Veſicantia*). Die Mittel dazu ſind alle Reizmittel, wenn ihre Wirkung auf die äuſsere Haut bis zum höchſten Grade getrieben wird. Doch ſind einige dazu vorzüglich geſchickt, *Semen Sinapis*, *Rad. Armoraciae*, *Cantharides*, *Cort. Mezerei*, *Feuer*.

§. 202.

Die mechaniſchen Mittel können zur Ausleerung des Serum nur dann benuzt werden,

wenn entweder im Zellgewebe oder in grössern Hölungen schon Serum (oder auch Luft und jede andere Flüssigkeit) extravasirt ist, und ihre Anwendung schränkt sich also darauf ein.

§. 203.

Die durch Reizung ausleerenden Mittel (*Zugmittel*, *Vesicantia*) bewirken immer, auch ohne vorhandenes Extravasat, eine seröse Ausleerung.

Ihre Wirkung ist zusammengesezt, theils Ausleerung, theils die Wirkung des Reizes, der die Ausleerung hervorbrachte, welches beydes bey der Anwendung gehörig in Anschlag gebracht werden muss.

Ihre Anwendung ist folgende:

1. Um eine örtliche Anhäufung seröser oder lymphatischer Säfte auszuleeren. Daher ihre Benutzung bey örtlichen Wassersuchten, Kopfwassersucht, Gelenkwassersucht etc. — Diese Wirkungsart scheint selbst bey manchen Arten chronischer Hautkrankheiten Statt zu finden.

2. Um eine örtliche Schwächung zu bewirken. Es schwächen diese Mittel direct und indirect zugleich, direct durch die Ausleerung, (doch ist die Ausleerung seröser Feuchtigkeiten immer weniger schwächend als die des Bluts), indirect, durch die vorhergegangene Ueberreizung. Es ist daher in Absicht der Wirkung ein sehr wesentlicher und doch so gewöhnlich vernachlässigter Unterschied unter Rubefaciens und Vesicans. Das Rubefaciens excitirt, und ist daher ein wesentliches Stück der excitirenden Methode. Das Vesicans schwächt; dasselbe hautreizende Mittel wird, wenn es blos bis zur Entzündung liegt, excitiren, sobald es aber Blasen zieht, eine örtliche, und derselben angemessne auch allge-

meine, Schwäche hervorbringen, die um so wohlthätiger, aber auch nachtheiliger werden kann, weil nicht blos der Reiz, sondern auch die Erregbarkeit zugleich vermindert wird. Aus dieser wichtigen Unterscheidung lassen sich die vielen Widersprüche lösen, die man über den Gebrauch dieser Mittel bey den Autoren findet, wovon einige sie bey Entzündungen rühmen, andere sie verwerfen, einige bey Nervenfiebern sie preisen, andere sie tadeln etc. Daher folgende Resultate:

a. Sie sind von ausserordentlichem Nutzen zur Hebung örtlicher innerer Entzündungen, wenn sie nehmlich nicht einen solchen Grad, oder eine solche allgemeine Diathesis inflammatoria mit sich verbunden haben, dass ein allgemeines Aderlass nöthig ist; denn in solchen Fällen würde auch der geringste Zusatz von Reizung grossen Schaden thun. Folglich besonders in der ersten Entstehung solcher Localentzündungen, oder, wenn im bedürfenden Falle das Aderlass schon hinreichend geschehen ist, und die Entzündung fortdauert. In beyden Fällen ist diese örtliche Schwächung, die zugleich den Ueberrest der krankhaft erhöhten Erregbarkeit des Theils aufzehrt, von ausserordentlichem Nutzen, wodurch dem Kranken vieler Blutverlust erspart (denn ehedem suchte man diesen Effect durch wiederholte Aderlässe zu bewirken) und manche Folge der Entzündung, örtliche Stockung, Verhärtung, Vereiterung verhütet wird. Ich halte diese Benutzung der Vesicatorien, die wir *Pringle* verdanken, für eine der wichtigsten und wohlthätigsten Erfindungen der neuern Zeiten. — Bey dieser Anwendung muss das Zugmittel so nahe wie möglich dem leidenden Orte und gross gelegt werden, und allemal bis zur reichlichen Ausleerung liegen. Denn hier ist ja eben örtliche Schwächung die Absicht, und ich habe

immer gefunden, daſs dadurch erſt ihre Wirkung recht entſcheidend und critiſch wurde, wenn man ſie bis zum ſtarken Blaſenzug liegen lieſs.

b. Auch bey aſtheniſchen Localaffectionen, es mögen nun Krämpfe oder Entzündungen ſeyn, ſind ſie ſehr heilſam, als örtliche Reizmittel applicirt; nur mit der Bedingung, daſs man in dieſem Falle die Ausleerung durch den Blaſenzug vermeiden muſs. Doch kommt hier die Beſchaffenheit und der Grad der Schwäche ſehr in Betracht. Es giebt einen Grad von geringer und irritabler Schwäche (wie er z. B. oft nach örtlichen Entzündungen zurückbleibt), der noch immer ſehr nahe an Sthenie grenzt, wo eine durch örtliche Ueberreizung bewirkte Aufzehrung der zu groſsen Erregbarkeit ſehr heilſam ſeyn kann, und wo es alſo nüzlich ſeyn wird, die Reizung des Zugmittels bis zur Schwächung (Blaſenzug) zu treiben. Freylich bey indirecter und torpider Schwäche würde dieſs nachtheilig, und die bloſse Reizung beſſer ſeyn. — Hieraus erhellt auch, wie man dieſen Zugmitteln mit Recht eine krampfſtillende Wirkung zuſchreiben kann. So können ſie ſelbſt bey zu groſser Erregbarkeit der Haut und Hautkrämpfen die herrlichſten Mittel zur Hebung derſelben und Wiederherſtellung freyer Ausdünſtung werden.

3. Um eine antagoniſtiſche Reizung zu erregen. So benutzen wir ſie, um eine unterdrückte äuſsere Krankheitsthätigkeit wieder herzuſtellen, und die durch jene Unterdrückung entſtandene neue Krankheit zu heben. (S. Antagoniſtiſche Methode), z. E. Podagra, Eryſipelas, Hautausſchläge. So auch um eine innere krankhafte Thätigkeit auf die Oberfläche zu leiten, oder, beſtimmter geſagt, durch Erregung dieſer Hautkrankheit aufzuheben,

besonders wenn jene Krankheit die Folge einer unterdrückten Thätigkeit war, z. B. Rheumatismus, und alle metastatischen Krankheiten, — um gehemmte Secretionen durch diese künstlichen zu ersetzen, z. E. bey mangelnder Hautfunction, — oder zu sehr vermehrte, durch diese abzuleiten, z. E. bey Diarrhöe, Diabetes, Salivation. Wenigstens können wir, wenn wir auch den Grund der Krankheit dadurch nicht immer heben, dadurch der Krankheitsäusserung eine weniger schädliche Localität und Form geben (wie oft sahe ich z. B. bey der scrofulösen und gichtischen wirklich asthenischen Augenentzündung durch Vesicatorien und unterhaltene Eiterung derselben die Entzündung der Augen weichen, so lange diese Hautkrankheit dauerte. Die Skrofelkrankheit, die Gicht waren freylich dadurch nicht gehoben, aber ihrer Aeusserung war eine andere Richtung gegeben. Und dass die Ursache der Wirkung nicht in dem dadurch erregten allgemeinen Reize zu suchen war, erhellte daraus, weil alle andern innern und äussern Reizmittel nichts geholfen hatten). — Auch gehört dahin die treffliche Wirkung dieser Mittel im critischen Stadium der Fieber, wenn die Crise und die damit verbundene critische Abscheidung nicht gehörig erfolgen will.

4. Um eine desorganisirte Hautstelle vollends zu destruiren und dadurch Gelegenheit zu einer neuen Reproduction zu geben, z. E. bey hartnäckigem Herpes, und alten Geschwüren, unmittelbar auf die Stelle gelegt.

5. Nie dürfen sie angewendet werden, bey einem hohen Grad von Entzündung, wo Aderlass erfoderlich ist, denn hier muss jeder Zusatz von Reiz den entzündlichen Zustand vermehren; aber eben so wenig bey einem sehr hohen Grad von Asthenie, z. E. bey dem höchsten Grade des Typhus, besonders bey

der faulichten Modification, denn hier ist jede Ausleerung, als Schwächung, schädlich, und sehr leicht kann an der Applicationsstelle gänzliche Mortification, und dadurch Gangraena oder bösartige Geschwüre, entstehen. Hier passen zwar Rubefacientia aber keine Vesicantia.

3. Künstliche Eiterung.

§. 204.

Die Mittel zu ihrer Erregung sind Fontanellen und die eben genannten Vesicantia, nur mit dem Unterschiede, dass hier die Wirkung derselben durch fortgesezte erweichende und gelinde reizende Mittel (z. B. *Empl. citrin. Vngt. digestiv.*) unterhalten, und dadurch eine wahre Eiterung hervorgebracht wird.

§. 205.

Die Wirkungen kommen mit denen der Vesicantien überein, nur sind sie weit eindringender und anhaltender, und daher auch diese Mittel in noch hartnäckigeren Uebeln anwendbar und nüzlich.

Ihre Wirkungen im allgemeinen sind

1. Reizung.

2. Schwächung, die sich nach der Stärke der Ausleerung richtet.

3. Secretion. Es wird hier ein neues Secretionsorgan erzeugt, und die Ausleerung ist daher keine blos mechanische, wie beym Vesicans, sondern durch eine eigenthümliche Lebensthätigkeit der kleinsten Gefässe, die nur durch Entzündung möglich wird, hervorgebracht. Daher entsteht auch ein ganz neues Product, das Eiter, welches ausserdem nie im Körper sich findet. Dadurch kann zwar manche morbose Se- und Excretion krankhafter und schädlicher Materien ge-

ſchehen, aber, wenn die Eiterung ſtark iſt, auch manche Reſorption der hier erzeugten Eitertheile.

Ueber die groſsen Wirkungen der Eiterung überhaupt ſehe man, was ſchon oben bey Gelegenheit der natürlichen Therapeutic (§. 9.) davon geſagt worden.

§. 206.

Die Anwendung ſelbſt läſst ſich ſo beſtimmen:

1. Oertliche Ausleerung angehäufter Materien, und Hebung der dadurch verurſachten Stockungen und Uebel, zu bewirken. So werden fremde Körper durch Eiterung aus der Subſtanz des Körpers weggeſchaft, ſo können Extravaſate und Verhärtungen durch Eiterung, die man unmittelbar in ihnen oder nahebey erregt, gehoben werden. Bey dieſer Wirkung ſcheint die Abſonderung und zugleich die durch die unterhaltene Reizung in dem Theil ſelbſt vermehrte Thätigkeit zu concurriren. — Auch gehört die groſse und der Eiterung ausſchlieſslich eigne Wirkung hieher, die Infection des Wuthgifts zu vernichten, dadurch daſs man die gebiſsne Stelle lange Zeit in Eiterung erhält, (man mag ſichs nun durch Ausleerung des Gifts, oder durch Umſtimmung der in dieſer Stelle erregten ſpezifiſchen Reizung erklären.)

2. Schwächung, beſonders örtliche, zu unterhalten. Es können durch künſtliche Eiterungen Ueberreſte von Entzündung gehoben, und auch, wenn ein Theil eine beſondere Neigung zu Congeſtionen, Inflammationen, oder Krämpfen ſtheniſcher Art hat, der Ausbruch derſelben dadurch verhütet werden. So kann ſelbſt habituelle Apoplexie, Peripneumonie, Eryſipelas, Exanthemen, durch künſtliche Geſchwüre in der Nähe des Theils

verhütet werden, in ſo fern dadurch immer das Uebermaas der ſich daſelbſt anſammelnden Erregbarkeit aufgezehrt wird. Ja ſelbſt bey allgemeiner Plethora und Kraftüberfluſs, der nicht durch Bewegung verarbeitet werden kann, dienen dieſe Mittel zur Verhütung ihrer nachtheiligen Folgen, und können zum Theil das erſetzen, was körperliche Bewegung und vermehrte Secretionen thun ſollten.

3. Antagoniſtiſche Affection zu erregen. Sie ſind groſse Mittel bey langwierigen metaſtatiſchen oder antagoniſtiſchen Krankheiten, Rheumatismen und allen rheumatiſchen Metaſtaſen, eryſipelatöſen, varioloſen, morbilloſen, überhaupt pſoriſchen, ſcrofuloſen, arthritiſchen Metaſtaſen. Desgleichen um die langwierige Unterdrückung oder Verminderung der Secretionen zu erſetzen, oder eine ungewöhnlich vermehrte aufzuheben, wie z. B. bey langwierigem Huſten, Phthiſis metaſtatica. Genug, ſo wie der natürlich entſtandene Abſceſs der ſicherſte Beſchluſs der hartnäckigſten metaſtatiſchen Krankheiten zu ſeyn pflegt, eben ſo gehört die künſtlich erregte Eiterung gewiſs unter die wirkſamſten Mittel dieſer Klaſſe. Man hat ſelbſt unheilbare Lungenſuchten durch eine zufällige Verbrennung und langwierige Vereiterung des Fuſses verſchwinden ſehen, wobey unſtreitig die dadurch erregte Reizung viel mitgewirkt hat, daher auch im Durchſchnitt genommen die reizendern Eiterungsmittel vorzuziehen, und die Cauteria gewiſs oben an zu ſetzen ſind.

4. Aber nie dürfen dieſe Mittel beym hohen Grad von Schwäche angewendet werden, weil ſie dieſe vermehren und dadurch wirklich den Tod beſchleunigen können. So kann z. B. bey einer Lungenſucht das nehmliche künſtliche Geſchwür, was im Anfange die Krank-

heit gehoben hätte, zulezt die hectische Colliquation und den Tod beschleunigen.

Ich hoffe auf diese Weise, diese wichtige, sonst zu häufig gebrauchte, jezt von vielen zu sehr vernachlässigte, Classe von Mitteln nach Verdienst gewürdigt zu haben.

Funfzehntes Kapitel.

Die Methoden der Umänderung und Verbesserung der materiellen Eigenschaften und Verhältnisse des organischen Körpers.

§. 207.

Die Veränderung des materiellen Zustands kann entweder Verbesserung der chemischen Mischung der Bestandtheile, oder Veränderung ihrer mechanischen Cohaerenz und Textur, oder Quantitäts- und Ortsveränderung flüssiger Materien, oder Trennung und Wiedervereinigung fester Theile zum Gegenstande haben.

I. Veränderung der chemischen Mischung.

§. 208.

Dahin gehören alle die Fehler, die man sonst unter dem Nahmen der allgemeinen Fehler der Säfte begriff, zu grosse Dichtigkeit und Dünnheit des Bluts, Alcalescenz und Acescenz, *) Mangel oder zu grosser Ueber-

*) Dass eine Acescenz nicht blos in den ersten Wegen sondern auch in dem Blute, wenigstens seinen Absonderungen herrschen könne, zeigen die sauerriechenden und schmeckenden Schweisse, und das merkwürdige Beyspiel, das *Frank* erzählt, dass das Menstrualblut eines Mädchens immer die vegetabilische blaue Farbe ihres Rocks roth färbte.

flufs der organifchen Grundftoffe oder nähern Beftandtheile, desoxydirter Zuftand (beym Scorbut) der Mangel an Wärme und Eifentheilen (bey Chlorofis) die Polycholia (bey der Gelbfucht) die Verfchleimung des Bluts (bey phlegmatifchen Conftitutionen und mehreren chronifchen Krankheiten); ferner die Beymifchungen fremder Stoffe, bey Vergiftungen und Anfteckungen, die Purulenz der Säfte durch die Abforption bey beträchtlichen Gechwüren.

Befonders aber find diefe chemifchen Fehler örtlich wichtig und deutlicher in die Sinne fallend, z. E. die Säure und Schleimanhäufung in den erften Wegen, die wirkliche Fäulnifs, die fich örtlich auch im lebenden äufsern kann (bey Gangraen), die chemifchen Veränderungen aller Secretionsmaterien (z. E. beym Diabetes), die Lithiafis und Neigung zur erdigten Concretion (bey Gicht).

§. 209.

Die corrigirende Methode kann alfo den Zweck haben, entweder einen allgemeinen Fehler der materiellen Mifchung zu verbeffern, oder einen örtlichen.

I. Allgemeine Verbefferung der Stoffe und chemifchen Mifchung derfelben.

Sie wird durch folgende Mittel bewirkt:

1. Durch Verbefferung der allgemeinen Lebensthätigkeit, in fo fern diefe oft die einzige, immer aber eine mitwirkende, Urfache der materiellen Fehler ift. Alfo durch Hebung der fthenifchen oder afthenifchen oder qualitatif veränderten Thätigkeit, z. E. der venerifchen Krankheit, die eine Menge materieller Verderbniffe erzeugen kann.

2. Durch Verbefferung der Lebensthätigkeit folcher Organe, welche die Zubereitung

der fürs Ganze bestimmten Materien oder die Absonderung der verdorbenen Materie besorgen, — der Secretionsorgane, sowohl der präparirenden als der excernirenden. Erstere deterioriren den Mischungszustand durch Beymischung, leztre durch gehinderte Abscheidung, also durch Retention *). Also Verbesserung des Zustands der Verdauungsorgane, des lymphatischen Systems, der Lunge, der Hautsecretion, der Leber, der Nieren. — Auch die Heilung pathologischer Secretionen, in so fern sie den Mischungszustand fehlerhaft machen, z. E. der Eiterung.

3. Durch Mittheilung oder Entziehung solcher Stoffe von aussen, welche eine directe Beziehung auf den Mischungsfehler haben; z. E. Mittheilung des Wassers bey zu grosser Trockenheit, des Sauerstoffs beym desoxydirten Zustand, des Eisens beym chlorotischen, des Glutens beym wässrigten und bindungslosen Zustand der Hectischen (S. die particulare restaurirende Methode) oder Entziehung der sauern Nahrung bey zu grosser Neigung zur Acescenz, der trocknen und erdigten bey zu grosser Neigung zur Trockenheit und erdigten Beschaffenheit, der schleimichten bey Neigung zum Schleim etc.

4. Durch Ausleerung, bey solchen Stoffen, die eben erst als Heterogene beygemischt

*) In so fern sind wirklich alle Secretionsorgane Blut reinigende Organe, d. h. ihre Function gehört wesentlich zur Integrität des ganzen Mischungsprozesses der organischen Materie, und die Hemmung derselben zieht immer eine Lücke in diesem ganzen Prozess nach sich, die nothwendig eine schlechtere Qualität derselben zur Folge hat. So z. B. die Lebersecretion bey der Gelbsucht. Ihre gehinderte Function zieht nothwendig einen Fehler der Mischung des Bluts und der Materie im Ganzen nach sich, ohne dass wir deshalb nöthig hätten, eine schon vor der Secretion im Blut vorhandene Galle anzunehmen (die freylich nicht bewiesen werden kann), oder immer auf die wieder eingesogenen Gallenstoffe zu sehen.

ſind, z. E. Contagien und Gifte, oder die eine beſtimmte örtliche Anhäufung zur Quelle haben, z. E. Eiterſammlung.

II. Oertliche Verbeſſerung der Stoffe und ihres chemiſchen Zuſtands.

Sie wird bewirkt:

1. Durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit und der chemiſchen Miſchung (nach der eben angegebenen Beſtimmung).

2. Durch die Verbeſſerung der Lebensthätigkeit des Organs, wo ſich die fehlerhafte Materie erzeugt oder befindet, z. E. die faulichte Verderbniſs durch Excitation des Theils, die Magenſäure und andre gaſtriſche Unreinigkeiten durch Stärkung des Magens, der Grieſs und Stein durch Stärkung der Nieren, der Eiter durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit des eiterabſondernden Organs.

3. Durch direct chemiſche Einwirkung auf die fehlerhafte Materie, wenn ſie ſo ſituirt iſt, daſs man unmittelbar auf ſie einwirken kann; z. E. Verbeſsrung und Neutraliſation genommner Gifte und Contagien durch gegenwirkende Subſtanzen, (z. E. des Sublimats durch Alcali) der Galle in den erſten Wegen durch Säuren, des Schleims durch incidirende Salze und Alcalien, der örtlichen Fäulniſs durch chemiſche Antiſeptica (z. E. Kohlenpulver) *) der geronnenen Milch in den Brüſten durch Alcalien, der

*) Es exiſtiren alſo unſtreitig chemiſche Antiſeptica auch für den lebenden Körper, aber nur in dem Fall, wenn eine örtliche und von auſsen zu erreichende Abſterbung und Fäulniſs vorhanden iſt. Hier kann man allerdings durch die nehmlichen Mittel, die eine pur chemiſche Fäulniſs verhindern, auch den chemiſchen Zuſtand dieſer lebenden Fäulniſs verbeſſern, nur mit dem Unterſchied, daſs man den lebenden Antheil derſelben (die Lebensſchwäche) darüber nicht vergiſst, und die dadurch angezeigten *excitantia* anwendet. Aber gewiſs macht die Vereinigung beyder Rückſichten die Behandlung deſto vollſtändiger und wirkſamer.

Caries durch Phosphor, der steinigten Concretionen durch Injection von Alcalien oder Kohlensäure.

Ja es scheint, daſs in manchen Fällen eine solche direct chemische Einwirkung selbst durch die absorbirenden und Blutgefäſse auf entfernte Theile fortgepflanzt werden kann; wenigstens beweiſst dieſs die groſse Wirkung des Schwefels auch bey allgemeinen Quecksilber-Arsenic- oder Bleyvergiftungen, die Steinauflösende Wirkung und alcalische Beschaffenheit des Urins vom reichlichen Gebrauch der Alcalien. (Man vergleiche hiermit die oben gegebenen Beweise des materiellen Uebergangs arzneylicher Stoffe in die zweyten Wege §. 48.) *)

4. Durch Ausleerung und Trennung entweder dynamisch oder mechanisch bewirkt. (S. Ausleerende und Chirurgische Methode.)

II. Verminderung der Cohaerenz der Materien.

§. 210.

Die Materie des organischen Körpers kann fester oder schwächer cohaeriren, daher entstehen die zwey Fehler der zu festen Cohaesion (*Rigiditas fibr.*, *Siccitas*) und der zu schlaffen (*Laxitas fibr.* s. *Atonia*). **) Beydes kann auch absichtlich durch

*) Auch die merkwürdigen Versuche *Mascagnis* über die Alcalescenz des Urins nach genommenen Alcalien. S. *Mein Journal der pract. Heilkunde IX. B. 4. St. oder Neues Journ. d. p. Heilk. II. B. 4. St.*

**) Die Cohaesion, der Tonus der Fasern verhält sich als Ursache und Wirkung zur Lebensthätigkeit.

Als Ursache. Ein gewiſser Grad von Festigkeit und Cohaesion ist durchaus zur Lebensstärke erfoderlich. Man dehne einen Muskel ein Gelenk übermäſsig aus, und es bleibt oft Zeitlebens eine Lebensschwäche darin zurück.

Als Wirkung. Lebenskraft vermehrt die Bindung und Cohaesion der constituirenden Theile: der nehmliche

die Kunst bewirkt werden. Es entstehen hieraus zwey Methoden.

I. Vermehrung der Cohaesion.

(*Methodus adstringens*)

Sie wird auf doppelte Weise bewirkt.

1. Durch Reizung; Reizendere Nahrung, stärkerer Seelenreiz, stärkere Muskularbewegung etc. Jede Reaction ist mit einer Zusammenziehung der constituirenden Theile verbunden; Je öfter diese durch Reiz bewirkt wird, desto mehr bleibt Annäherung in den Bestandtheilen, d. h. desto mehr nimmt ihre Cohaesion zu.

2. Durch chemische und mechanische Einwirkung. Es giebt Mittel, welche auch todte organische Substanzen zusammenziehen, und dieselbe Wirkung zum Theil auch im Lebenden äussern. Diese Wirkung ist also allerdings chemisch, aber im Lebenden erhält sie die Eigenschaft, dass sich diese durch das Mittel erregte örtliche Zusammenziehung auch sympathisch weiter fortpflanzen und allgemein verbreiten kann. Diess sind die eigentlich so genannten *Adstringentia*, und man kann sie so definiren: Reizmittel, die zugleich eine anhaltende Veränderung in der Organisation hervorbringen, wodurch die Cohaerenz ihrer Bestandtheile, folglich ihre Dichtigkeit und Festigkeit, vermehrt wird. Die wichtigsten sind: *Mineralsäuren*, *Alaun*, alle Vegetabilien, die den adstringirenden Stoff enthalten, *Cort. Quercus*, *Rad. Tormentill. Bistort. Terra japon.*

Theil, so lange er lebt, cohaerirt stärker, der Tod erzeugt auf der Stelle Erschlaffung, und das Gegentheil, Exaltation der Lebensoperation bey Entzündungen, vermehrte Cohaesion und Spannung der Faser.

Gummi Kino, *Eisen*, *Kälte* (deren allgemeine physische Wirkung es ist, das Volumen der Körper zu vermindern, eine physische Nothwendigkeit, der sich auch der lebende Körper nicht entziehen kann). — Auch kann hieher die Verminderung der wäſsrigen Theile im Körper durch trockne Nahrung und Vermehrung der Ausdünstung (vorausgesezt, daſs sie nicht bis zur Schwächung getrieben wird) gezogen werden.

Die Anwendung dieser Methode findet überall Statt, wo zu groſse Erschlaffung vorhanden ist, besonders nach zu starken Ausdehnungen, sowohl der Muskeln und Bänder, als auch der Gefäſse.

Diese Methode kommt also mit der, die man sonst die austroknende Methode (*Meth. exsiccans*) nannte, überein.

II. Verminderung der Cohaesion.

(*Methodus relaxans*)

Sie wird auf doppelte Weise bewirkt.

1. Durch Verminderung der Reizung.

Je seltner die Organe gereizt, und folglich ihre Bestandtheile genährt werden, desto mehr kann ihre Cohaesion abnehmen. Daher der höchste Grad von Laxität durch zu vieles Schlafen, d. h. durch den höchsten Grad von Reizverminderung, erzeugt werden kann.

2. Durch chemisch mechanische Einwirkung.

Es giebt Mittel, die auch das Todte relaxiren können, und deren Wirkung im Lebenden sich nur dadurch unterscheidet, daſs sie durch die Lebensthätigkeit modificirt und auch sympathisch propagirt werden kann. Dahin gehört anhaltend angewendete feuchte Wärme, öligte und fette Mittel, und me-

chanische Ausdehnung. — Auch die Vermehrung der wäſsrigen Beſtandtheile durch vieles Trinken, wäſsrige Nahrung, Bäder, feuchte Luft, kann dazu beytragen.

Ihre Anwendung findet Statt bey jeder zu feſten Cohaeſion der Materie, es mag nun allgemeine Steifigkeit und Trockenheit ſeyn (wie im Alter und nach anhaltenden körperlichen Strapazen), oder örtliche, wohin die Steifigkeit einzelner Muskeln und Bänder, und die Verengerung der Gefäſse gehört.

III. Veränderung der Quantität und des Orts flüſſiger Materien.

§. 211.

Zuerſt Veränderung der Quantität.

Sie kann zweyfach ſeyn.

1. Vermehrung der Materie.

Dieſe kann auf doppelte Weiſe bewirkt werden.

a. Durch Vermehrung des Zugangs von auſsen, und der dazu gehörigen Empfänglichkeit. (Reſtaurirende Methode).

b. Durch Verminderung des Verluſts, alſo durch Verhütung jeder übermäſsigen Reizung oder Anſtrengung, langes Schlafen, Seelenruhe, Unterdrückung aller zu ſtarken Ausleerungen, und Heilung krankhafter Zuſtände, die entweder Ueberreizung oder Ausleerung zur Folge haben.

Dieſe Methode iſt bey allen Abmagerungen, auch bey Reconvaleſcenz von ſchwehren Krankheiten zu benutzen.

2. Verminderung der Materie.

Sie wird bewirkt.

a. Durch Verminderung des Zugangs von auſsen, magere und nicht nährende Koſt.

b. Durch Vermehrung des Verlufts, alfo theils der Selbftconfumtion durch ftarke Reizungen und Anftrengungen des Körpers und Geiftes, befonders Schlafmangel, theils der Ausleerungen durch natürliche oder künftliche Wege.

Diefe Methode ift beym plethorifchen Zuftande paffend.

§. 212.

Das Zweyte ift: **Veränderung des Orts und Aufenthalts flüffiger Materien innerhalb des Körpers.**

(*Methodus deriuans, deobftruens, refolvens.*)

Es können flüffige Materien fich in zu groffer Menge an einem Orte oder in einem Syftem des Körpers anhäufen, (*Congeftio, Plethora topica*), es können Hemmungen ihrer Fortbewegung entftehen, (Stockungen, wovon es verfchiedene Grade giebt, *Stagnatio*, erfchwehrte Fortbewegung in den Gefäfsen, *Obftructio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung, *Infarctus* *) *et Induratio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung mit Uebergang der Materie in einen unbeweglichen Zuftand), es können Austretungen der Säfte aufserhalb der Gefäfse erfolgen.

*) Ueber die Exiftenz von Infarcten kann wohl keine Frage feyn, wenn wir darunter eine durch Stockung in den Gefäfsen verdikte Materie verftehen. Nicht allein im Darmkanal und feinen Gefäfsen, fondern auch in der Lunge (wie die polypöfen Auswürfe nach Peripneumonien beweifen) in den Hautgefäfsen (wie die fogenannten Mitefser beweifen) in den Blutgefäfsen (wie die oft ganz verhärteten Blutftockungen in den Hämorrhoidal und andern varicöfen Gefäfsen beweifen) genug in allen Gefäfsen können fie entftehen. Der Fehler, den man bey diefer Lehre beging, beftand nur darin, dafs man ihre Gegenwart zu oft und auch da annahm, wo fie nicht waren, und dafs man fie zum Hauptobject der Kur machte, da das Hauptobject immer die Hebung des Fehlers der Lebensthätigkeit bleibt, der ihnen zum Grunde liegt.

Die Methode hierbey ist folgende:

1. Man verbessere den Fehler der Lebensthätigkeit, der der Anhäufung oder Stockung zum Grunde liegt. Am häufigsten ist es Schwäche, denn, wenn sie auch nicht *causa primaria* ist, so wird sie doch *causa secundaria*, in so fern die mit der örtlichen Anhäufung verbundene Ausdehnung Schwäche nach sich zieht. Daher reizende und gradatim stärkende Mittel die besten Resolventia zu seyn pflegen, vorzüglich die flüchtig reizenden und die Thätigkeit der kleinen absondernden und einsaugenden Gefäſse vermehrenden salinisch bittern Vegetabilien, ihre Säfte und Extracte, *Gummi resinae*, *Seifen*, *Alcalien*, *Kalcherde*, *Terra ponderosa muriata*, *Mittelsalze*, die nicht durch Ausleerungen schwächen, *Antimonium*, *Mercur*, *Wärme*, (diese Klasse von Mitteln nennt man *in specie Resolventia*). Zuweilen besteht dieser vitale Fehler in einer krampfhaften Constriction und dadurch bewirkten Unthätigkeit der Gefäſse; hier sind antispasmodische und narcotische Mittel die besten resolventia. Aber dieser anomalische Zustand der Gefäſse eines Theils kann durch spezifische Reize erzeugt und unterhalten werden; (daher die spezifischen Obstructionen, z. E. vom Reiz des venerischen Gifts), hier werden auch nur die Mittel helfen, die diesen spezifischen Reiz zu heben im Stande sind.

2. Man verbesſre die Fehler der Cohaerenz. Zuweilen ist eine zu groſse Rigidität, zuweilen zu groſse Laxität in den leidenden Theilen vorhanden, wodurch (ohneracht sie gewöhnlich erst Folge ist) die örtliche Anhäufung und Stockung unterhalten wird. Im ersten Falle dient die örtlich angewendete relaxirende, im zweyten die adstringirende Methode. So wird die mit Laxität verbundene

Stockung in den Hämorrhoidalgefäſsen durch Umſchläge und Klyſtire von kaltem Waſſer, Alaun u. dgl. gehoben. So wird die Anlage zu Congeſtionen eines Theils, in ſo fern ſie in Laxität der Gefäſse begründet iſt, durch kalte Umſchläge und Bäder deſſelben gehoben. Auch äuſsrer Druck, in ſo fern er den Mangel der Reſiſtenz erſezt, Umwicklung, kann dazu dienen.

3. Man leere die angehäuften Säfte aus, dieſes Mittel ſchafft zwar für jezt die Beſchwehrden weg, zieht aber leicht, indem es ſchwächt, neue Anhäufungen nach ſich; daher es nur ſymptomatiſch, zu Hebung der dringendſten Zufälle, empfohlen werden kann. So z. B. bey hämorrhoidaliſchen Stockungen kann die örtliche Blutanhäufung ſchnell durch Blutigel oder Aderläſſe gehoben, und alle gegenwärtige Beſchwehrden dadurch entfernt werden, aber die Schwäche der Gefäſse wird dadurch vermehrt, und die neue Anhäufung beſchleunigt.

4. Man wende Mittel an, welche eine direct chemiſche Wirkung auf Zerſetzung und Auflöſung der ſtockenden Materie haben. Dieſe chemiſch auflöſende Wirkung kann nur dann ſtatt finden, wenn die Stockung ſchon in wirkliche Obſtruction (Verdickung der ſtockenden Materie) übergegangen iſt, und wenn man unmittelbar auf dieſe Materie wirken kann. Das vorzüglichſte dieſer Mittel iſt das warme Waſſer, das gröſste und allgemeinſte chemiſche Reſolvens in der Natur. So wenig eine Se- und Excretion ohne Waſſer (als materiale Bedingung) möglich iſt, ſo wenig kann Auflöſung einer wirklich verdickten Materie, ohne dieſe Materialbedingung, geſchehen. Doch giebt es mehrere ſpezielle Agentien, die aber ſich nach der verſchiedenen chemiſchen Beſchaffenheit der ſtockenden Materie richten, z. E. Schwefel, Alcalien etc.

Die Wirkung dieſer Mittel kann zwar als materiell chemiſche Wirkung nur bey örtlicher unmittelbarer Application auf die ſtockende Materie Statt finden. Da aber oben gezeigt worden, daſs allerdings auch manche dieſer Subſtanzen materiell in die Säfte übergehen, und ihre chemiſche Natur conſerviren, wie der Schwefel und Alcali, ſo kann auch dieſe chemiſche, und alſo die davon abhängende auflöſende, Wirkung in entfernten Orten, wo keine Application von auſsen möglich iſt, erſetzen. So gut wie der innere Gebrauch des Alcali calculöſe Concretionen in den Nieren ſchmelzen kann, eben ſo gut kann es ja auch ähnliche Stockungen und Infarcten in andern Theile chemiſch zerſetzen und zur Wiederaufnahme in die Circulation oder zur Ausleerung geſchickt machen. — Dieſs bitte ich die zu beherzigen, die die blos dynamiſche (durch Reizung der Lebensthätigkeit mögliche) Wirkung der Reſolventien annehmen, und die chemiſche als ungereimt und mit den Geſetzen des lebenden Organismus unvereinbar, verwerfen.

IV. Trennung und Wiedervereinigung.

(*Methodus chirurgica.*)

§. 213.

I. Abſichtliche Trennung der Materie.

Sie wird entweder durch mechaniſche Gewalt und Inſtrumente oder durch Cauterien bewirkt. Alle mit Verwundung verbundene chirurgiſche Operationen gehören hieher.

Der Kunſtantheil dabey iſt folgender:

1. Daſs die Operation ſelbſt ſo unternommen werde, daſs am gewiſſeſten der Zweck

und die wenigsten Nachtheile dabey erhalten werden.

2. Daſs die dabey erzeugte Verwundung gehörig behandelt und geheilt werde. (S. Wiedervereinigung)

II. Wiedervereinigung getrennter Theile.

Sie betrift entweder die aufgehobene Verbindung eines zuſammenhängenden Ganzen (*Solutio continui*, Wunde in weichen, *Fractur* in harten Theilen), oder die aufgehobene Verbindung mehrerer miteinander verbundener Theile (*Dislocatio*, *Luxatio*, *Prolapſus*, *Hernia*).

Die Methode dabey begreift folgendes:

1. Vereinigung des Getrennten.

Dieſe geſchieht

a. Bey Wunden, entweder durch Reunion (mechaniſch bewirkte und unterhaltene Berührung der Wundlefzen, und dadurch bewirktes Zuſammenwachſen), oder durch Eiterung, und dadurch bewirkte Reproduction von Subſtanz. Im erſten Fall muſs die Entzündung möglichſt vermindert, im zweyten ſo viel befördert werden, als zur Erhaltung einer gehörigen Eitrung nothwendig iſt.

b. Bey Dislocationen, durch mechaniſche Repoſition der Theile und nachherige Stärkung.

2. Heilung der damit verbundenen und dadurch erzeugten Zufälle. Sie begreift:

a. Entfernung der fremden Körper.

b. Verhütung und Heilung der Haemorrhagien.

c. Verhütung und Heilung der Nervenzufälle, beſonders *Trismus* und *Tetanus*, die bey jeder Wunde zu fürchten ſind Daher Opium bey allen Verwundungen ein Hauptmittel iſt.

d. Gehörige Behandlung des allgemeinen

Zuſtands der Lebensthätigkeit. Es kann ſthe-
niſcher und auch aſtheniſcher Zuſtand mit ei-
ner Wunde verbunden, und alſo eine ganz
entgegengeſetzte Behandlung in verſchiedenen
Fällen erfoderlich ſeyn. Und wenn auch im
Anfang bey dem entzündlichen Stadium eine
antiphlogiſtiſche Methode nöthig war, ſo muſs
doch allemal während der Eiterung eine re-
ſtaurirende und mehr ſtärkende angewendet
werden.

Verbesserungen und Zusätze.

S. 9. Z. 3. v. u. l. Gall über Natur und Kunst in der Arzneywissenschaft.

S. 43. Z. 2. v. u. st. Behauptung l. Behandlung.

Z. 10. v. u. st. Dynationen l. Functionen.

S. 176. Z. 5. v. u. st. bemerkt l. bewirkt.

S. 229. Z. 10. wird eingeschaltet: ein passender Grad der Kälte.

S. 232. Note zu Ende: — Auch haben die neuesten chemischen Analysen gezeigt, dass die Lunge vorzüglich den Kohlenstoff, die Leber den Wasserstoff, die Nieren den Stickstoff und die Haut den Sauerstoff abscheide.

S. 260. Z. 11. v. u. wird eingeschaltet: *Digitalis purp.*

S. 260. Z. 17. v. u. wird zugesezt: Vielleicht indem sie die organische Zersezbarkeit, die der Nervenerregbarkeit zum Grunde liegt, binden. Wahrscheinlich liegt das narcotische dieser Mittel in dem Uebermaas des Wasserstoffs, das sie nach *Schmeissers* merkwürdigen Versuchen enthalten.

S. 305. Z. 16. v. u. wird zugesezt: Es geschieht diess entweder durch unmittelbare Mittheilung dieser Stoffe, oder durch Vermehrung der Affinität oder chemischen Capacität der Materie für einen oder den andern Stoff, folglich durch Hülfe eines vermittelnden Stoffs oder Agens.

S. 317. Z. 1. v. u. wird eingeschaltet: und besonders dem absorbirenden System.

S. 343. Z. 21. st. Verminderung l. Veränderung.

Staatliche Bibliothek
Regensburg

Bey dem Verleger dieses Werks ist erschienen Mich. Messe. 1799.

Beyträge zur nähern Kenntniss des Galvanismus und der Resultate seiner Untersuchung. Herausgegeben von J. W. Ritter. 1sten Bds 1tes u. 2tes Stk. m. 3. Kupfertafeln gr. 8. 1 Thlr.

Schon früher hat sich der Verf. durch seinen „Beweis, dass ein vollständiger Galvanismus den Lebensprocess begleite" einen vorzüglichen Platz unter den Naturforschern unsers Zeitalters erworben. Diese Schrift, obgleich man ihr, wo man sie erwähnte, das gebührende Lob ertheilte, hat indessen lange nicht soviel Aufmerksamkeit erregt, als sie verdiente. Am auffallendsten ist das — man möchte sagen verdächtige — Stillschweigen der Schriftsteller, die sich in diesem Theile der organischen Physik vor Ritter auszeichneten — Sie haben ihm durchaus nicht Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Ritter hat zuerst die Phänomene des Galvanismus auf bestimmte Gesetze reducirt. Die wichtige Entdeckung — nicht wie Humbold durch angreifende Flüssigkeiten, z. B. Opium, Oleum Tartar. u. s. w., was so verdächtig ist — sondern durch Umwechselung der — die galvanische Action zugleich mit dem thierischen Organismus begründenden — Metalle, die Erregbarkeit zu erhöhen oder herabzustimmen, indem man das dem Sauerstoff näher verwandte unmittelbar auf dem Muskel und das andere auf dem Nerven, und umgekehrt, anbrachte, gehört ihm — eben so die, ihrer Folgen wegen so entscheidende, Entdeckung, dass die Wirksamkeit innerhalb der geschlossenen Kette immer fortdauere — Eine Entdeckung, die, wenn sie genau erwogen würde, allein im Stande wäre, Epoche in der Physiologie zu machen. Was er hat beweisen wollen, ist — ohne Widerrede — wahrhaft und auf immer bewiesen. Ich behaupte — und ein sorgfältiges Studium der Schriften des Verf. wird leicht einen jeden denkenden Naturforscher davon überzeugen — dass wenige Schriften der neuern Naturforscher so geschickt sind, nicht nur Ideen mitzutheilen, sondern auch — durch die Originalität der Ansicht — Ideen zu erwecken. — Was ihn vorzüglich charakterisirt, ist das gänzliche Verlieren in seinem Gegenstand, den er nicht verläſst, ohne ihn erschöpft zu haben, der — immer seltener werdende — keusche Sinn der Beobachtung, die ungewöhnliche Redlichkeit seiner Forschung, die — ich möchte sagen — fast Andacht wird, die ihm keine Schwierigkeit zu übersehen, keinen Einwurf verbeyzugehen erlaubt. Dieses bringt nun eine, (dem ersten Anschein nach) micrologische Genauigkeit in seine Versuche, die nur denjenigen nicht überflüssig scheinen wird, der selbst nicht nur allerley von der Natur kennen, sondern auch den wahren Zusammenhang wissen will, und es einsieht, dass dieser grade in kleinen, leicht zu übersehenden Umständen liegt, die auch nur deshalb so klein erscheinen, weil sie so versteckt sind — Aber eine Folge dieser Genauigkeit — verbunden mit einem seltenen Scharfsinn des Construirens — ist es auch, dass alles, was der Verf. beweisen will, uns eine Ueberzeugung gewährt, die wir so selten in den physischen Schriften neuerer Zeit finden, uns einen festen Standpunkt verschafft, von welchem aus wir frey und sicher in dem unermesslichen Felde der Natur herumschauen können, einen Blick, den der eben so weit

wie genau sehende Verf. uns nicht zu eröffnen ermangelt. In der gegenwärtigen Schrift ist es nun die Absicht des Verf., den weitgreifenden Einfluss des Galvanismus als Schema aller Thätigkeit in der Natur immer weiter zu verfolgen. Er hat in diesem ersten Hefte schon streng bewiesen: „dass auch galvanische Ketten aus bloss anorgischen Körpern möglich sind, bey deren Schliessung eine Action eintritt, welche wegfällt, so wie die Kette geöffnet wird, dass diese Action auch in anorgischen Körpern von ihr herrührende, sichtbar bemerkbare Qualitätsmodificationen bewirken könne, (indem in einer wahren Kette von Zink, Silber und Wasser, wo der Zink das Wasser bloss in einem Punkt berührte, die Oxidation des Zinkes weit schneller geschah, als wenn die Kette, durch ein zwischen die Metalle gebrachtes Stück Papier, nicht geschlossen war — ein Versuch, den ich öfters anstellte, und der mir immer gelang), dass sie nicht eine Folge einer momentanen Wirkung der Kette, sondern eine, so lange als die Kette geschlossen bleibt, fortdauernde Action sey." — Diesen Beweis, der in dem zweyten Abschnitt seiner Abhandlung unmittelbar geführt ist, hat er im ersten Theil schon mit völliger Evidenz mittelbar geführt, indem er — wozu ihm die bisher so problematischen Versuche mit der Unterbindung des Nervens dienten — durch sehr scharfsinnige Versuche, die Wirkung der galvanischen Action auf das thierische Organ, durch Contraction, von dieser Action selbst immer genauer unterscheidet, ihre Verschiedenheit aufs evidentste darthut, die eigentliche Action innerhalb der Kette einschliesst, endlich beweist, dass es völlig gleichgültig ist, ob jenes in der Kette eingeschlossene eine thierische Masse sey oder nicht, wenn es nur — wie im oben angeführten Versuch des Wassers — ein, einer Veränderung fähiges Glied der Kette ist. Sollte es wohl nöthig seyn, die ungemeine Wichtigkeit dieser durchaus begründeten Entdeckung weitläuftig zu zeigen? Giebt sie uns nicht eine Regel beym Construiren aller Naturthätigkeit, die wir nie verlassen dürfen? Legt sie nicht den Grund zu einer ganz neuen Theorie der Natur, die durch gehörige Benützung der schon gemachten, durch Auffindung neuer Entdeckungen, erst allmählig noch entstehen soll? Eröffnet sie uns nicht einen Blick in die innerste Tiefe der Natur, in welche der Naturforscher mit Staunen hinabblickt? — Durch diese Entdeckung ist der Galvanismus zum Schema aller Thätigkeit in der anorgischen, wie in der organischen, Natur erhoben, und hat eine so hohe Bedeutung erhalten, wie man es vor kurzem kaum erwarten konnte — Es ist nicht meine Absicht gewesen, die Schrift hier einer durchgreifenden Prüfung zu unterwerfen, die sie so ganz verdiente, und so wie die erste Schrift, leider noch immer erwartet, aber freuen würde es mich, wenn die kurze Anzeige den Naturforscher aufmerksamer machen, und von mehrern eine solche Würdigung veranlassen möchte. Wie unbekannt aber die Schrift seyn muss, erhellt schon daraus, dass selbst ein berühmter Schriftsteller Versuche als neu bekannt macht, die doch schon in jener früheren Schrift auseinandergesetzt sind, was er gewiss nicht gethan hätte, wären ihm jene Versuche bekannt gewesen.

D. St.

Das 3te und 4te Stück dieses Bandes erscheint ohnfehlbar Mich. Messe dieses Jahres. Jena, August 1800.

Friedrich Frommann.

e Verf. uns nicht zu eröffnen ermangelt. I
Schrift ist es nun die Absicht des Verf., de
ßals des Galvanismus als Schema aller Th
r immer weiter zu verfolgen. Er hat
schon streng bewiesen: „dass auch g
bloss anorgischen Körpern möglich sind,
g eine Action eintritt, welche wegfällt,
net wird, dass diese Action auch in anor-
ihr herrührende, sichtbar bemerkbare
bewirken könne, (indem in einer
, Silber und Wasser, wo der Zink das
Punkt berührte, die Oxidation des
geschah, als wenn die Kette, durch
gebrachtes Stück Papier, nicht ge-
ch, den ich öfters anstellte, und
dass sie nicht eine Folge einer mo-
tte, sondern eine, so lange als die
lauernde Action sey.“ – Diesen Be-
Abschnitt seiner Abhandlung un-
im ersten Theil schon mit völli-
, indem er — wozu ihm die
che mit der Unterbindung des
harfsinnige Versuche, die Wir-
f das thierische Organ, durch
selbst immer genauer unter-
ufs' evidentste darthut, die
Kette einschliesst, endlich
g ist, ob jenes in der Kette
e sey oder nicht, wenn es
ersuch des Wassers – ein,
Kette ist. Sollte es wohl
eit dieser durchaus be-
zeigen? Giebt sie uns
ller Naturthätigkeit, die
ht den Grund zu einer
durch gehörige Benu-
findung neuer Entde-
Eröffnet sie uns nicht
, in welche der Na-
h diese Entdeckung
gkeit in der anor-
en, und hat eine
r kurzem kaum
ht gewesen, die
n unterwerfen,
Schrift, leider
h, wenn die
achen, und
öchte. Wie
raus, dass
n bekannt
einander-
hm jene

ehlbar

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hufeland, Christoph Wilhelm

System der practischen Heilkunde Ein Handbuch für academische Vorlesungen und für den practischen Gebrauch

Bd.: 1

Jena und Leipzig 1800

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.1842
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11107492-8
VD18 11141549